

Kunnskap i en ny tid

Facebook som en felles arena for utforskende kunnskapsbygging

Stine Pettersen Sandbo



Masteroppgave i Kommunikasjon, Design og Læring

Institutt for pedagogikk (IPED)

Utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2015

SAMMENDRAG AV MASTEROPPGAVEN I PEDAGOGIKK

TITTEL:

Kunnskap i en ny tid. Facebook som en felles arena for utforskende kunnskapsbygging.

AV:

Stine Pettersen Sandbo

EKSAMEN:

Masteroppgave i pedagogikk.

Studieretning: Kommunikasjon, design og læring

SEMESTER:

Vår 2015

STIKKORD:

Kunnskapsbygging, IKT-mediert samarbeid, CSCL, Facebook, aktiv utforskning, Community of Inquiry, sosial tilstedeværelse, kognitiv tilstedeværelse, lærerens tilstedeværelse, synkron og asynkron kommunikasjon.

Copyright Stine Pettersen Sandbo

2015

Kunnskap i en ny tid. Facebook som en felles arena for utforskende kunnskapsbygging

Stine Pettersen Sandbo

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Problemområde

Hovedfokuset i denne casestudien har vært å se nærmere på studenters utvikling og forståelse av utforskende kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert forum på Facebook. Dette på bakgrunn av dagens teknologiske utvikling, der en ser nye brukerstyrte arenaer for kunnskapsbygging på tvers av tid og sted. Da dagens Kunnskapssamfunn fordrer en rask og oppdatert kunnskap, blir dialog, samarbeid og muligheten for utforskning viktige faktorer for å være oppdatert, og slik erstattes behovet for rette og gale svar med evnen til å kontinuerlig være i stand til å utvikle ny kunnskap i en ellers global og uforutsigbar verden. Slik ser en også hvordan nye IKT-medierte verktøy kan legge til rette for kollektive og tverrfaglige diskusjoner, der man sammen kan diskutere for å bygge opp en dagsaktuell kunnskap. Formålet med denne oppgaven har derfor vært å utvikle en bredere forståelse av hva som ligger til grunn for fenomenet kunnskapsbygging, for så å se på hvordan prosessen utvikles og forstås blant henholdsvis studenter i et IKT-mediert forum på Facebook. Dette belyses gjennom følgende problemstilling:

Hvordan utvikles og forstås kunnskapsbyggende prosesser mellom studenter i et IKT-mediert forum på Facebook?

Gjennom et sosiokulturelt perspektiv (Vygotsky, 1987, 1986) redegjør oppgaven for ulike faktorer ligger til grunn for å skape fruktbare IKT-medierte kunnskapsbyggende prosesser. Flere teoretiske perspektiver benyttes, hvorav blant annet Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl (2006) vises som kjernetekoretikere innen feltet. Videre begrenses oppgaven til å se på hvordan aktive utforskende fellesskap (Lipman, 1991) kan legge til rette for kunnskapsbygging i IKT-medierte omgivelser (Garrison, Archer og Anderson, 2000), hvorav teorien om *Community of Inquiry* redegjøres for. Teorien viser her til tre viktige elementer for å oppnå optimal grad av utforskende kunnskapsbyggende aktivitet, der både den sosiale tilstedeværelse, lærerens tilstedeværelse og den kognitive tilstedeværelsen beskrives som betydningsfulle. Disse tre elementene legger så grunnlag for det analytiske rammeverket, for å vise til en helhetlig, dialogisk forståelse av fenomenet

Metode/data

Studien har en kvalitativ tilnærming til både datainnsamlingen og analysen. På grunn av flere kilder til data, både observasjonsdata, intervjudata og data fra studentevalueringen, baseres oppgaven på en metodetriangulering av datakilder. Online observasjon var hensiktsmessig å benytte for å studere interaksjonenes utvikling på forumet, mens intervju og svar fra studentevalueringen lot meg få et innblikk i studentenes forståelse av fenomenet. Det empiriske materialet blir videre belyst gjennom oppgavens teoretiske perspektiv, samt tidligere forskning på IKT-mediert samarbeid og kunnskapsbygging.

Resultater

Opgavens teoretiske bidrag viser til en forståelse av kunnskapsbygging som noe ulikt læring (Bereiter og Scardamalia, 1994, Stahl, 2006), som både er intensjonelt og bevisst. Her påpekes det hvordan teknologien legger til rette for nye arenaer for samhandling og utforskning, som viktige elementer for kunnskapsbygging (Lipman, 1991).

I oppgavens diskusjon kastes det lys over teori samt hvordan studentene utviklet og forstod kunnskapsbyggende prosesser i det IKT-medierte forumet på Facebook. Analysen viser her til et sammensatt bilde, hvor flere elementer fremstår som medvirkende for den kunnskapsbyggende prosessen. Først og fremst gir deltagerne uttrykk for at forumet oppleves som et sosialt fellesskap, der flere utdrag fra forumet viser å støtte denne antagelsen.

Utdragene er preget av sosiale samtaler der studentene oppleves som kjente for hverandre. Dette fremstår videre som en positiv tilrettelegger for kunnskapsbyggende prosesser, da teori fra blant annet Gunwardena og Zittle (1997) påpeker hvordan en blir mer villig til å dele og kommentere dersom man opplever andre i et IKT-mediert forum som tilstede i et sosialt fellesskap. På tross av dette hevder noen studenter at det sosiale fellesskapet fremstår som forstyrrende i forhold til den faglige utviklingen. På bakgrunn av dette kan man drøfte hvorvidt den faglige diskusjonen hemmes av forumets flere uformelle samtaler, da terskelen for å bidra tenkelig blir for lav for å opprettholde de fagspesifikke diskursene.

Med tanke på forumets formål, nemlig å øke deling, diskusjon og tilbakemeldinger mellom studentene, ser analysens utdrag fra observasjonen en aktiv lærer som tydelig beskriver sin egen rolle som en mer tilbakeholden veileder i forumet. Fremfor å gi studentene ferdig svar, ønsker hun her at studentene selv skal være initiativtakere i diskusjonene. Av studentene beskrives lærerens tilstedeværelse videre som tilgjengelig, der man kan observere hvordan hun av og til kommer med ulike argumenter for å motivere til videre diskusjon blant

studentene. På tross av dette er det likevel enkelte som ønsker at hun kunne vært mer delaktig, der de savner mer konkrete tilbakemeldinger og svar. Mye mulig opplever de her er et for stor rom for autonomi, der studentene er skeptiske til hvordan forumets 242 medlemmer sammen kan generere korrekt og faglig relevant kunnskap. På tross av teori fra blant andre Scardamalia (2002), som peker på betydningen av en mindre dominerende lærer som grunnlag for en studentdrevet diskusjon, kan den svake tilliten til medstudentenes kunnskap henge sammen med ønsket om en mer involvert lærer.

Som selve kjernen i diskusjonen, viser analysen også til blandede funn rundt utviklingen av faktisk kunnskapsbyggende prosesser. Her er det sentralt å trekke frem at kun et fåtall av utdragene viser til en aktiv diskusjonsfase, hvor få studenter er involvert (jfr. 90-9-regelent til Nielsen, 2006). Videre ser man at utdragene primært er av en sosial karakter, fremfor faglig diskusjon, der de få faglige relatert samtalene er preget av mer faktaorientert innhold, som rette og gale svar, fremfor diskusjon. Dette kan videre sammenlignes med Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl (2006) sitt skille mellom læring og kunnskapsbygging, da forumets interaksjoner viser til en begrenset utforskende fase i form av å primært omhandlende faktaopplysninger (læring) fremfor ulike innfallsvinkler og brainstorming (kunnskapsbygging). Slik kan man drøfte hvorvidt studentene oppfatter forumet som et sted for å finne informasjon, fremfor å bevisst spørre ulike faglige problemstillinger som igjen kan utfordre gjeldende forståelse. Ved at de ikke verken intensjonelt eller faktisk genererer ny og kollektiv kunnskap, er det mulig å spørre seg om studentene har en feiloppfatning av forumet. Tenkelig grunner denne feiloppfatningen i mangel på konkret trening, der blant andre Rimmershaw (1999) kaster lys over betydningen av trening på nettbasert diskusjon da IKT-medierte forumer er nytt og unaturlig for enkelte. Slik kan man også vurdere hvorvidt forumet hadde sett mer deltagelse dersom det hadde vært basert på synkron kommunikasjon, da potensielt direkte chatt kan involvere flere (Stahl, 2008).

Forord

Da er mine siste ord skrevet og min tid på UiO er forbi. Masteroppgaven har bydd på glede, utfordringer, læring og vemod over at denne perioden i livet nå er over. På tross av lange kvelder og tidligere morgener i tredje etasje på Helga Eng, sitter jeg igjen med en takknemlighet for å ha fått anledning til å fordype meg i et spennende tema innen mitt interessefelt, nemlig teknologi og læring.

Ved å være det første kullet som går denne nyopprettede mastergraden, har de to siste årene bydd på faglig hardt arbeid, nysgjerrighet og refleksjon. Jeg har virkelig fått lov til å studere det jeg brenner mest for i pedagogikkfaget, der både faglærere og pensum har vært nytenkende, spennende og kreativt. Likevel er tålmodighet et viktig ord jeg føler jeg sitter igjen med etter å ha levert masteroppgaven. Å la ting modne og ha troen på seg selv når det står på som verst og pulsen er høyest, er en ferdighet jeg har øvd på de siste månedene og som jeg vet kommer til å bli nyttig videre i livet.

Det er også mange som har hjulpet meg på denne veien, og jeg vil derfor benytte anledningen til å takke noen av dem. Takk til Anders Mørch for god og konkret veiledning, tilgjengelighet og oppmuntring. Takk til alle på Learning Lab på BI, med Anne Swanberg i spissen, som ga oss handlingsrom, hjelp og støtte. Takk til kursets Faglærer for tilliten og engasjementet.

Takk til stødige Magnhild og resten av KDL-gjengen, for alle lunsjpausene og vaffel-torsdagene. Diskusjonene, hjelpen og oppmuntringene har betydd mye.

Takk til mamma som alltid stiller opp når jeg trenger det mest. Ingen kjenner meg like godt som du. Oppmuntringen du har gitt meg og troen på at jeg kan er noe jeg har trengt det siste året.

Og til slutt, ikke minst min fantastiske Alex, for alle middager som har stått klare og en skulder å lene seg på. At du anerkjenner at jeg kommer i en ”pakke” er ingen selvfølge, og din positivitet og stødighet beundrer meg daglig.

Takk for at dere er dere,

Stine

Oslo, mai, 2015

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Problemstilling	2
1.2	Oppgavens struktur	3
1.3	Facebook	4
1.4	Casebeskrivelse	5
1.5	Grunnlag for min oppgave	7
2	IKT-mediert samarbeid	8
2.1	CSCL	8
2.2	Systematisk og dialogisk tilnærming	9
2.3	Tidligere forskning	10
2.3.1	Systemiske studier	10
2.3.2	Dialogiske studier	13
2.4	Posisjonering	15
3	Teorigrunnlag	16
3.1	Konstruktivismen	16
3.2	Sosiokulturell teori	17
3.2.1	Høyere psykologiske prosesser	18
3.2.2	Medierende artefakter	18
3.2.3	Sosiokulturell teori og kunnskapsbygging	19
3.3	Kunnskapsbygging	20
3.3.1	Poppers virkelighetsforståelse	20
3.3.2	Knowledge Building av Bereiter og Scardamalia	21
3.3.3	Gruppekognisjon av Stahl	22
3.3.4	Asynkron og synkron teknologi	23
3.4	Utforskende læring	24
3.5	Community of Inquiry	25
3.5.1	Tre elementer for kunnskapsbyggende prosesser	27
3.6	En sammenfatning	29
4	Metode	30
4.1	Kvalitativ tilnærming	30
4.1.1	Case	31
4.1.2	Virtuell etnografi	32
4.2	Forskningsdesign	33
4.2.1	Utvalg	33
4.3	Datainnsamling	34
4.3.1	Online observasjon	34
4.3.2	Kvalitativt intervju	35
4.3.3	Studentevalueringen	36
4.4	Datakategorisering og dataanalyse	36
4.5	Etiske hensyn	38
4.5.1	NESHs etiske retningslinjer for forskning på internett	39
4.6	Kvalitetsvurdering	40
4.6.1	Reliabilitet	40
4.6.2	Validitet	40

5	Analyse av utforskende kunnskapsbygging.....	42
5.1	Analyse av IKT-mediert interaksjon	43
5.1.1	Sosial tilstedeværelse	44
5.1.2	Lærerens tilstedeværelse.....	48
5.1.3	Kognitiv tilstedeværelse	51
5.2	Analyse av intervjuene og studentevalueringen.....	58
5.2.1	Sosial tilstedeværelse	58
5.2.2	Lærerens tilstedeværelse.....	60
5.2.3	Kognitiv tilstedeværelse	62
5.3	Facebook som en arena for kunnskapsbygging	64
6	Diskusjon	68
6.1	Sentrale funn	68
6.1.1	Utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser.....	71
6.1.2	Å trene på kunnskapsbygging.....	74
6.1.3	Facebook som arena for kunnskapsbygging.....	75
6.2	Oppsummering og konklusjon	75
6.2.1	Hovedfunn	75
6.2.2	Begrensninger og videre forskning	76
	Litteraturliste	79
	Vedlegg	87

1 Introduksjon

At maskinkraft har blitt erstattet med hjernekraft er et faktum i dagens samfunn. Da evnen til å lære og tenke nytt ansees å ha en avgjørende rolle for økonomisk og samfunnsmessig utvikling, ser vi dermed en kultur som verdsetter læring i et raskt utviklende tempo. Dagens samfunn kan med andre ord beskrives som et *kunnskapssamfunn*, der oppdatert kunnskap, kreativitet og evnen til å samarbeide og ta opp ny kunnskap verdsettes som grunnleggende ferdigheter i en økende kompleks verden. Slik blir stikkord som samarbeid, kunnskapsbygging og mulighet for en brukerstyrt utforskning viktige i moderne tid da informasjonstilgangen er stor og raskt utviklende (Erstad, 2010).

Selv om mennesket til alle tider har lært, er dagens fokus på læring og kompetanseutvikling uten sidestykke. Her påpeker utdanningsforskeren Andy Hargreaves (2003) hvordan for eksempel den tradisjonelle og statiske skoleboken ikke kan forberede nåtidens studenter på samfunnets krav om en effektiv og øyeblikkelig kunnskap. Ved å skildre samfunnet vi i dag lever i som heseblesende og innfløkt viser han til hvordan vi er avhengig av en kontinuerlig fornyelse av kunnskap, da dette ansees som en fleksibel og uunnværlig ressurs som hele tiden kan ekspanderes og forskyves. Slik ser vi derfor ikke lenger kunnskap som gitt med klare rammer, noe som blant annet betyr at studenter som er opptatt av rette og gale svar vil oppleve større utfordringer enn studenter som ser kunnskap som åpent for forbedring. Slik blir dermed evnen til å være dynamisk avgjørende, hvorav Hargreaves (2003) også poengterer fellesskapets betydning i en verden hvor kunnskapen er såpass usikker. Samarbeid og dialog ansees her som grunnlag for økt deling og skapelse av ny kunnskap, og slik kan tverrfaglighet og ulike innfallsvinkler generere helt ny forståelse enn hva enkeltpersoner alene kan oppnå.

På bakgrunn av behovet for den kontinuerlige kunnskapsutviklingen, rapporterte UNESCO i 2005 også hvordan teknologien skaper nye føringer for dagens behov i kunnskapssamfunnet. Med en økt delingskultur, påpekes det her hvordan teknologien viser oss helt nye muligheter for samarbeid, da dialog blir uavhengig av tid og sted. I tillegg til å kommunisere på tvers av landegrenser, ser man også andre fordeler i form av hvordan teknologien skaper rom for mer aktivitet og brukerstyrt innhold. Slik viser nettet til en ny deltakerrolle, som ansees som et viktig kjennetegn i dagens teknologi. O'Reilly (2005) beskriver her en utvikling av

internettet, hvor vi har gått fra passive klikkere på hyperlenker i tidligere Web 1.0, til i dag å se en økt demokratisering i Web 2.0. Ved at det er enklere for brukere selv å dele blir det i dag lettere å kommunisere og redigere eget og andres innhold på nettet. Et sentralt kjennetegn er her integrasjonen av sosiale medier, hvor man ser nye, enklere arenaer for den brukergenererte delingskulturen med eksempelvis Wikipedia, Twitter og Facebook. I følge Tapscott (2008) medvirker denne utviklingen, fra passive tilskuere til aktive deltagere, til en rolleforskyvning. Ved at brukerne i større grad selv kan styre nettets utvikling og innovasjon, ser vi en kombinasjon av at vi blir produsenter og konsumenter av nettets innhold. Slik blir vi hva han definerer som *prosumers*, hvor forbrukernes makt setter dagsorden for nettet –og markedets utvikling.

Ved at nettet muliggjør nye arenaer for å skape og være aktiv, ser man hvordan teknologien blir viktig med tanke på dagens behovet for kontinuerlig kunnskapsbygging. Det er her interessant å se hvordan blant annet sosiale medier legger til rette for enkelt å skape, redigere og dele innhold, der både utdanningen og arbeidslivet kan dra nytte av hvordan kunnskapen kan overføres ut over det fysiske rommet. Ved å benytte hva Tapscott (2008) beskrivelse av rolleforskyvningen til noe positivt, ser vi dermed hvordan mennesket kan bli mer involvert i sin egen utvikling da dialog og aktiv utfoldelse blir enklere i moderne tid. I en raskt endrende verden, er det derfor spennende å se på hva slags muligheter som faktisk ligger i teknologien, og hvordan ulike sosiale medier kan fungere som en innovativ arena for kunnskapsbygging og utforskning mellom personer.

1.1 Problemstilling

På tross av dagens behov om kontinuerlig kunnskapskonstruksjon, der Web 2.0 og sosiale medier muliggjør nye arenaer for samhandling og dialog, kan en likevel spørre om slike IKT-medierte teknologier rent uproblematisk genererer kunnskapsbyggende prosesser mellom brukerne. Å spørre seg om ulike faktorer er medvirkende eller avgjørende er her vesentlig, da det muligens stiller like store krav til brukerne som selve teknologien. Med utgangspunktet i det sosiale mediet Facebook, ønsket jeg derfor å studere hvorvidt ulike kunnskapsbyggende prosesser faktisk oppstod i teknologien, samt eventuelt hva som lå til grunn for å utvikle slike samhandlinger. Da kollektiv kunnskapsbygging er et avgjørende element i dagens kunnskapssamfunn, ble jeg derfor trigget til å studere fenomenet i en IKT-mediert kontekst, der jeg ønsket å se begrepet i en helhetlig sammenheng ved at jeg var åpen for hvordan ulike

faktorer kunne være medvirkende. På bakgrunn av dette kan jeg vise til formålet med denne studien, hvorav problemstillingen er følgende:

”Hvordan utvikles og forstås kunnskapsbyggende prosesser mellom studenter i et IKT-mediert forum på Facebook?”

Som grunnlag for valg av problemstilling, ønsket jeg derfor å nærmere studere hvordan et mye omtalt begrep, nemlig *kunnskapsbygging*, kunne utvikles i en IKT-mediert kontekst for å svare til dagens behov for rask oppdatert kunnskap. Med bakgrunn i en av begrepets grunnleggere, nemlig Bereiter og Scardamalia (1994), ble jeg derfor interessert i å se på mulighetene som ligger i den deltagende, kreative utviklingen av ny kunnskap som nettet muliggjør. Her ønsket jeg å se nærmere på hva som får studenter til å følge en slik arbeidsmåte, hvor jeg spurte meg selv spørsmål som hvor enkelt kunnskapsbygging faktisk lar seg gjøre i praksis, samt hva slags muligheter og utfordringer man eventuelt kan støte på. Slik ble jeg inspirert til å studere fenomenet mer grundig, da jeg i likhet med Bereiter og Scardamalia (1994), oppfatter evnen til å skape kunnskap som en grunnleggende byggestein for fremtidig utvikling. Med referanse til Peter Drucker (i Bereiter og Scardamalia, 2003) ble jeg derfor inspirert til å studere hvordan innovativ kunnskapsbygging *”(...) must be a part and parcel of the ordinary, the norm, if not the routine”* (s.1).

1.2 Oppgavens struktur

Kapittel 1 viser en overordnet introduksjon og aktualitet av fenomenet kunnskapsbygging. Her innebefatter en beskrivelse av oppgavens problemstilling, for så å redegjøre for hva som kjennetegner Facebook som grunnlag for videre casebeskrivelse.

Kapittel 2 presenterer så hva som kjennetegner IKT-mediert samarbeid, hvorav feltet CSCL kort vil bli gjort rede for. Videre vises det til forskjellen mellom systemiske og dialogiske studier, hvorav tidligere forskning med fokus på IKT-mediert samarbeid og kunnskapsbygging vil belyse forskjellen mellom de to tilnærmingene samt legger grunnlag for min egen posisjonering.

Kapittel 3 gir så en beskrivelse av oppgavens teoretiske fundament, der både konstruktivismen og sosiokulturell teori vil bli gjort rede for. Videre redegjøres det for linken

mellom sosiokulturell teori og kunnskapsbygging, som en introduksjon til teoriens hoveddel, nemlig kunnskapsbygging. Ulike teoretikere med deres forståelse av begrepet blir deretter gjort rede for, hvor det videre vil bli lagt vekt på utforskende fellesskap som et grunnleggende element for å skape kunnskapsbyggende prosesser.

Kapittel 4 innebærer den metodiske vurderingen som ble gjort i denne oppgaven. Her begrunnes mitt kvalitative metodevalg, der fremgangsmåten for datainnsamling og analysestrategi beskrives. Her vil det også bli gjort en kvalitetsvurdering av undersøkelsen med tanke på reliabiliteten og validiteten, samt etiske hensyn.

Kapittel 5 inneholder en analyse av datamaterialet, med særlig vekt på tre elementer for utforskende fellesskap som er knyttet til teorikapittelet og det empirisk materialet. Her trekkes det frem utdrag fra observasjonen og intervjuene samt studentevalueringen som analyseres for å belyse oppgavens problemstilling. Fokuset vil være å belyse hvordan studentene *utvikler* kunnskapsbyggende prosesser, så vell som hvordan de *forstår* det.

Kapittel 6 er deretter et avsluttende diskusjon der sentrale funn fra analysen presenteres for så å drøftes i lys av oppgavens teoretiske fundament fra kapittel 4. Her vil det også bli drøftet hvordan Facebook kan benyttes som en arena for kunnskapsbygging, der kapittelet avslutningsvis viser til en konkluderende refleksjon med hovedfunn og begrensninger av oppgaven samt videre forskning.

1.3 Facebook

Som en innledning til oppgavens casebeskrivelser, ønsker jeg kort å gi en redegjørelse for verktøyet som studentene i mitt studie bruker, nemlig det sosiale mediet Facebook. Det sosiale nettstedet ble lansert av Mark Zuckerberg i 2004, som et nettsamfunn opprinnelig tiltenkt universitetsstudenter i USA. I dag er det verdensomspennende, med over 600 millioner aktive brukere. Kun i Norge bruker hele 70 % av internettbrukerne kanalen daglig, hvorav det største segmentet er i alderen 25 til 34 år (Metronet, 2010). Som visjon har Facebook et ønske om å gi mennesker muligheten til dele, slik at verden kan bli mer åpen og tilkoblet. Her kan man benytte teknologien for å holde kontakt med venner og familie, holde seg oppdatert på hva som skjer i verden, samtidig som man kan benytte Web 2.0-teknologien i form av å publisere ulike livshendelser og enklere snakke med andre (Facebook, 2015).

For å kunne delta på Facebook er man nødt til å opprette en gratis brukerprofil, der man oppgir navn, e-postadresse og fødselsdag. Deretter kan man invitere bekjente til å bli venner, der man ved å takke ja til en slik venneforespørsel legges til personens venneliste. Slik får man muligheten til å se sine venners profiler, bilder og beskrivelse. Dersom man videre ønsker å kommunisere kan man enten sende meldinger direkte på personens profilside, eller gjennom en mer lukket og personlig mail som fungerer som en intern epost. I tillegg til den asynkrone formen for kommunikasjon, muliggjør Facebook også en chatte-funksjon hvor man kan snakke mer direkte. Man kan også melde seg inn i ulike grupper, hvor det foregår samtaler som er felles for gruppen. Slike grupper kan enten være åpne, hvor alle kan skrive og dele innhold, eller mer lukkede grupper hvor du må bli godkjent av en administrator for å dele. Forumet jeg studerer kjennetegnes som en lukket gruppe, hvor du må bli invitert og godkjent for å få muligheten til å se hva som blir skrevet og delt. I tillegg til ulike grupper, muliggjør også Facebook en funksjon som kalles *likes*, som på norsk kan oversettes til ”å like”. Ved å klikke på denne knappen lar man andre vite at du har satt pris på eller lest innlegget til vedkommende, uten at du videre trenger å skrive noe mer. Like blir ansett som en type tommel opp, som gjør det enkelt å anerkjenne og bemerke innhold som sett. Som et sosialt medium tilbyr dermed Facebook ulike funksjoner som skal oppmuntre til sosial interaksjon mellom brukerne. Ved at teknologien også har en applikasjon som man kan laste ned til mobilen, er det enkelt og tilgjengelig til enhver tid.

1.4 Casebeskrivelse

Caset i denne oppgaven er basert på ett adgangsbegrensende forum på Facebook, for nettstudenter tilknyttet et kurs innen markedsføring i regi av Handelshøyskolen BI. I henhold til informantenes gjenkjennelse, ønsker jeg ikke å nevne fagets emnekode eller navn. Kurset, som ble gjennomført i høst 2014, er her en del av BIs pilotprogram der man ønsker å rette et ekstra fokus på hvordan studenter kan oppnå økt læringsutbytte gjennom ulike IKT-medierte studentaktiviteter. Hovedfokuset er dermed på hvordan man kan fremme ny innsikt og kunnskap gjennom å utvikle og organisere undervisning med digitale verktøy, hvorav prosjektene kan initieres av faglærere, deaner og forskningsavdelinger.

Kurset som studeres går over ett semester og varte fra 17. august til 20. desember 2014. Faget er primært nettbasert, med kun to intensive, fysiske undervisningssamlinger på BI i Oslo.

Første samling er rundt semesteroppstart, mens andre samling er mot eksamen i desember. Emnebeskrivelse av kurset viser til grunnleggende innføring i markedsføringsledelse, og temaer som utarbeidelse av markedsplan, kundestrategi, segmentering og produktledelse er temaer studentene skal gjennom. Kurset er et omfattende nettkurs, stipulert til rundt 200 timers arbeid per semester, hvor eksamen avsluttes med en prosjektoppgave på 20-30 sider som så legger 100% grunnlag for karakteren. Her kan studentene arbeide 2-3 eller alene, og faget gir 7,5 studiepoeng ved avlagt eksamen. Studentene i mitt case fikk her prosjektoppgave om Dyreparken i Kristiansand, noe som kan være en oppklarende informasjon når man kommer til analysekapittelet. Studentene fikk utlevert denne oppgaven 18. august 2014, hvor de hadde innleveringsfrist til 15. desember 2014.

I følge evalueringsrapporten av kurset (2015) var det 284 påmeldte, hvorav 242 var tilknyttet Facebook-forumet. Eksamensresultatene viste etter avlagt eksamen at 5 % fikk A, 27 % fikk B, 15 % fikk C, 5,5% fikk D, 1 % fikk E og 1,5% fikk F. 45% leverte ikke eksamen, sammenlignet med fjoråret som var lavere med 37%. Gjennomsnitt fra høst 2013 til høst 2014 var dermed en økning i antall stryk, men også antall toppkarakter hvorav karakter A økte med 3%. Gjennomsnittlig, dersom man regner A-F som 6-1, viser høst 2014 et snitt på 5,4 mens høst 2013 kun 4,8.

Fagstoff, oppgaver, evalueringer og digitale læringsressurser blir videre publisert på kursets offisielle læringsplattform It's learning. På kursets emnebeskrivelse vises det til plattformen som en arena hvor studentene kan komme i dialog med læreren og andre medstudenter. I tillegg til dette benytter læreren i kurset også Facebook som en arena for kommunikasjon og deling, i regi av eget initiativ og som en del av pilotprogrammet. Forumet blir ikke beskrevet på kursets emnebeskrivelse.

Da dette kurset er en del av BI sitt pilotprogram, beskrives tiltaket som å inkludere Facebook, med formål *å øke deling, diskusjon og tilbakemeldinger mellom studenter* (evalueringsrapporten, 2015). Derfor ble det tidlig satt fokuset på å motivere og informere studentene om hva som forventes av dem, der man ønsket å legge til grunn noen vaner for den IKT-medierte deltagelsen. Slik ønsket man å motivere studentene til en kontinuerlig deltagelse gjennom hele semesteret, hvor studentene skulle fungere som gode læringspartnere for hverandre. Kursets aktivitetsplan viser til en rekke aktiviteter for å fremme nettopp en slik deltagelse. Her fikk eksempelvis studentene tidlig beskjed om å logge seg inn på It's learning

for å gjøre seg kjent med innholdet, for så å presentere seg selv på Facebook samt skrive tre ord de mener beskriver markedsføring. Slik kunne man utvikle et grunnlag for diskusjon i forumet samt i første fysiske samling, noe som tidligere ikke har blitt benyttet i like stor grad gjennom BI sine nettstudier.

1.5 Grunnlag for min oppgave

Som utgangspunkt for dette caset, fikk jeg inspirasjon og tilgang til data på grunn av min praksisplass gjennom kurset PED 4580 (høst 2014). Over fem uker fikk jeg og en medstudent innblikk i BI sin studieavdeling Learning Lab, hvor vi ble introdusert til blant annet skolens pilotprogram. Her kom vi også tidlig i dialog med kursets lærer, noe som muliggjorde en rask tilgang til det aktuelle forumet vi valgte å observere. Gjennom hele prosessen har jeg arbeidet tett med min medstudent, Mikkel K. Skjeflo, der vi har brukt hverandre for å diskutere og dele ideer. Vi har likevel valgt å skrive hver vår oppgave. Videre beskrivelse av datainnsamlingen blir beskrevet i kapittel 4.

2 IKT-mediert samarbeid

I tråd med oppgavens problemstilling, ønsker jeg først å etablere en forståelse av begrepet IKT-mediert samarbeid innen henholdsvis den systemiske og dialogiske tilnærmingen. Disse begrepene ble først introdusert av Arnseth og Ludvigsen (2006), der de ønsket å vise til et metodisk og analytisk skille innen CSCL-forskningen.

På bakgrunn av litteraturen i dette kapittelet, samt med tanke på oppgaven videre, anser jeg det som hensiktsmessig å først definere forskjellen mellom synkron og asynkron kommunikasjon. Teknologi som inneholder *asynkron kommunikasjon* viser til at sender og mottaker leser budskapet når de selv ønsket det, mens *synkron kommunikasjon* er en mer direkte dialog på lik linje som om man skulle snakket sammen ansikt til ansikt i en fysisk omgivelse. Eksempler på asynkron kommunikasjon kan være brev, mail og innlegg på Facebook, mens synkron kommunikasjon skjer gjennom samtale ansikt til ansikt, telefon, Skype eller chatt (Branon og Essex, 2001).

2.1 CSCL

IKT-mediert samarbeidslæring kjennetegnes på engelsk som Computer Supported Collaborative Learning (forkortet som CSCL). Som den direkte, norske oversettelsen av CSCL kan man vise til begrepet ”datamaskinstøttet samarbeidslæring”, men i følge Koschmann (1996) er det vesentlig å forstå ”computer” som mer omfattende enn datamaskiner, da det gjerne inkluderer forskjellige typer teknologier. Å definere CSCL som IKT-mediert samarbeidslæring er derfor en mer dekkende definisjon da den viser til en bredere forståelse til selve teknologien. En kan si at Facebook, som mine informanter benytter, er et CSCL-verktøy da det er et IKT-mediert hjelpemiddel som muliggjør samarbeid og læring.

Betegnelsen CSCL beskriver også et fagfelt, der navnet først ble benyttet i 1989 (Ludvigsen og Mørch, 2010). Feltet kjennetegnes som et tverrfaglig forskningsfelt inspirert av blant annet psykologi, informatikk og pedagogikk, der den tematiske fellesnevneren er hvordan man kan legge til rette for sosial samhandling i teknologien for å oppnå læring. Selve forskningen innen CSCL ser nemlig på hvordan teknologien kan støtte samarbeidslæring, i form av ulike læringsaktiviteter som medieres av spesifikke typer teknologier.

Kommunikasjon, informasjonsdeling og samarbeid er typiske temaer innen feltet, der en forsker på hvordan teknologiske verktøy kan benyttes for å fasilitere og støtte læring (Arnseth, 2004). På grunn av feltets tverrfaglighet er man i midlertidig ikke enig om hvorfor eller hvordan dette skjer, og det kan dermed virke som om CSCL-feltet fordrer at man benytter et teoretisk utgangspunkt. Sagt med andre ord, bør man altså velge noen teoretiske briller. I denne oppgaven har jeg derfor valgt et sosiokulturelt ståsted, da CSCL-feltet vektlegger hvordan man sammen kan danne en felles kunnskap med hjelp av ulike artefakter. Feltet anerkjenner også miljøet som vesentlig for læring, hvorav perspektivet blir nevnt i en rekke klassiske CSCL-bidrag som Koschmann (1996), Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl et al. (2006).

2.2 Systematisk og dialogisk tilnærming

I CSCL-forskningen studerer man hvordan teknologien muliggjør samarbeidsaktiviteter. Slik forsker man på hvordan ulike teknologier legger grunnlag for eksempelvis kunnskapsbygging gjennom å studere spesifikke diskurser. Her hevder Arnseth og Ludvigsen (2006) at det er bemerkningsverdig få studier innen CSCL-feltet som tar hensyn til en mer helhetlig tilnærming til diskursene, ved blant annet å inkludere institusjonelle kontekster. Ved å ta hensyn til ulike medvirkende faktorer, som miljøet, artefakter og prosesser over tid ser man grunnlag for en mer helhetlig analytisk og metodisk forståelse. Slik ønsker de å inkludere flere variabler, noe som også la grunnlag for deres beskrivelse av skillet mellom systemisk og dialogisk tilnærming.

Systemisk tilnærming kjennetegnes ved forskning på primært kvantifiserbare variabler, ofte basert på korrelasjon og systematisk sammenlignbare datasett. Med utgangspunkt i teori, analyserer man diskurser i IKT-medierte omgivelser, hvor enhet for analyse er selve individet. Her sammenlikner man gjerne hvordan ulike predefinerte modeller samsvarer eller realiseres basert på resultatene, gjerne målt som effekt med eksperimentelt design. Innholdsanalyser med ulike kategorier er dermed en vanlig datakategorisering, hvor handlingen til individet ofte blir adskilt fra omgivelsene og andre variabler.

Dialogisk tilnærming har derimot enhet for analyse på selve interaksjonene mellom individer, som ofte analyseres i et tidsperspektiv. Læring blir ansett som en sosial aktivitet, hvor sosiokulturelle kontekster, slik som institusjonelle faktorer, er med på å forme hvordan

brukerne lærer og skaper forståelse i samhandling med verktøyene. Slik ønsker man å se på betydningen og funksjonen til diskursene, hvorav observasjon av interaksjonene er en vanlig datainnsamlingsmetode. Dialogisk tilnærming kjennetegnes også ved en ”bottom-up”-tilnærming da man i først omgang ser på fenomenet for så å bygge en teoretisk forståelse i etterkant. I kontrast, vil man med en systemisk tilnærming gjerne jobbe fra andre enden, hvor man studerer fenomenet i lys av teori og analytiske kategorier (Arnseth og Ludvigsen, 2006, Ludvigsen og Mørch, 2009). Sett i forhold til et sosiokulturelt lys, blir dermed den sosiale meningsskapelsen tatt hensyn til i det dialogiske perspektivet ved at man inkluderer miljøet individene handler i.

2.3 Tidligere forskning

Det vil nå bli gjennomgått ulike studier, henholdsvis kategorisert innen systemisk og dialogisk tilnærming. Dette fordi jeg, på lik linje med Arnseth og Ludvigsen (2006), ønsker å vise til et metodisk og analytisk skille. Jeg ser det også som hensiktsmessig å redegjøre for skillet da mitt studie kan ansees som et bidrag innen CSCL-forskningen med en dialogisk tilnærming. Dette vil ytterligere blir redegjort for i underkapittel 2.4. Jeg har videre valgt studier som primært omhandler samarbeidende kunnskapsbygging gjennom IKT-mediert teknologi, hvor jeg bevisst benytter forskning omhandlende asynkron kommunikasjon med fokus på høyere utdanning, i tråd med mitt eget studie. Etter gjennomgangen vil det deretter forekomme en oppsummering, for å så redegjøre for oppgavens egen posisjonering.

2.3.1 Systemiske studier

Samarbeid på tvers av tid, sted og tempo blir av en rekke studier ansett som teknologiens store fordel innen CSCL-forskningen (Silverman, 1995, Stahl, 2006). Da teknologien både kan forekomme synkront og asynkront, ser høyere utdanning fleksible muligheter for deltagelse da studentene selv kan bestemme når og hvor de ønsker å være delaktige. I tillegg til den studentstyrte deltagelsen, ser man også i likhet med dagens kunnskapssamfunn, hvordan brukerstyrte arenaer kan skape grunnlag for ny kunnskap fremfor at studenter passivt må memorere faktainformasjon. Studier fra blant andre De Laat et al. (2001) og Koschmann (1996) vises her til teknologiens betydningsfulle muligheter, hvor blant annet kunnskapsbygging nå ansees som enklere i et samfunn som fordrer kontinuerlig fornyelse.

På tross av en slik optimisme, viser likevel annen forskning til en mer skepsis rundt selve gjennomføringsevnen. Ved at ulike IKT-medierte verktøy benyttes i en utdanningssammenheng, som en arena for læring og kunnskapsbygging, er man nødt til å se på hva slags faktorer som ligger til grunn for effektiv bruk. Kvalitet av samhandlingen, samt lærerens fremtoning og studentens oppfattelse av den sosiale tilknytningen er her blant noen av utfordringene som blir beskrevet. Hewitt (2001) gjorde her i 2001 et komparativt casestudie basert på to biologiklasser som benyttet det IKT-medierte samarbeidsforumet CSILE i 30 minutter daglig over seks uker. Gjennom predefinerte og kvantifiserbare kategorier, så forskeren på innholdet i dialogene som ble publisert av studentene. Her viste resultatet av studien til kun 15 % av innleggene som relatert til andre innlegg i forumet, noe som betyr at de resterende innleggene verken implisitt eller eksplisitt refererte til hva andre studenter hadde skrevet. Det var med andre ord lite koherente og svakt formulerte spørsmål, samt overfladiske innlegg, der forskeren konkluderte med en lav kollektiv kunnskapskonstruksjon med lite samarbeid mellom studentene. En mulig forklaring kan vi finne i studiet av Rimmershaw (1999) hvor han konkluderer med at studentene muligens ikke forstår selve konseptet rundt IKT-mediert samarbeid og diskusjon. For å utnytte mulighetene som ligger i CSCL-verktøyet er man derfor nødt til å aktivt trene, slik at man kan forstå det som en ny type kultur, hvor redsel for juks og utnyttelse av egen kompetanse erstattes med en vilje og forståelse av at fellesskapet kan hjelpe hverandre.

Å anse trening som en forutsetning for vellykket IKT-mediert samarbeid, blir også bekreftet av Kollar et al. (2007). Gjennom et eksperimentelt studie så forskerne på hvordan ulike eksterne og eksplisitte hjelpeskjemaer for argumentasjonsteknikk kunne påvirke studentenes evne til å samarbeide. Teknikkene ble i første omgang lært bort av en lærer til studentene, med oppfordring om å bruke disse aktivt i arbeidet med det IKT-medierte samarbeidsverktøyet WISE. Med predefinerte parametere for ulike typer resonneringsferdigheter, ble studentenes innlegg så kvantitativt analysert. Konklusjonen viste her til en sammenheng mellom økt bruk av hjelpeskjemaene og kvalitet av samarbeid, hvor argumentasjonsferdighetene i betydelig grad ble av bedre kvalitet med den konkrete treningen.

Som en tilrettelegger for slik trening viser også en rekke studier til betydningen av lærerens som en viktig fasilitator. Studier fra blant andre Rienties et al. (2013 i Akyol og Garrison, 2013) viser her til et omfattende kvasi-eksperimentelt studie med 142 bachelorstudenter fra

Institutt for høyere utdanning i Nederland. 82 av disse ble tilfeldig delt inn i seks grupper, hvorav resterende 60 ble delt inn i fire grupper. Gruppen skulle så benytte ulike arbeidsformer, henholdsvis kalt e-PBL og Optima design. Begge arbeidsformene kjennetegnes som forskjellige steg studentene måtte følge for å støtte opp sin egen læring, og gjennom eksplisitte fremgangsmåter var intensjonen at studentene skulle arbeide mer artikulert og refleksivt som igjen skulle generere kunnskapsbygging. Begge gruppene fikk hjelp fra lærere som skulle veilede de underveis. Gjennom en streng innholdsanalyse og sosial nettverksanalyse ble innleggene til studentene deretter klassifisert. Her konkluderte man med at gruppene som fikk mer eksplisitt hjelp fra det IKT-medierte programmet som ble benyttet, samt hjelp fra lærere, ble mer involverte og interesserte i aktiviteten. På bakgrunn av dette diskuteres det videre hvor viktig det er å oppnå en balanse mellom følelsen av autonomi hos studentene og veiledning fra læreren og teknologien. Selv om dette ansees som helt nødvendig, beskrives denne balansen som utfordrende i praksis da læreren er nødt til å fungere som en støttespiller og veileder i riktige situasjoner for å oppnå god IKT-medierte studentdrevne diskusjoner.

I tillegg til studier om lærerens betydning i IKT-medierte omgivelser, ser man også forskingsbidrag på hvordan fellesskapet og den sosiale tilknytningen har innvirkning på samarbeid og ønsket om å bidra. Gunwardena og Zittle (1997) gjorde her et studie på betydningen av hvordan studenter opplever andres sosiale tilstedeværelse, som en indikator på viljen til selv å samarbeide. 50 studenter fra fem ulike universiteter deltok, hvor informantene, som en del av undervisningen, fikk beskjed om å publisere, dele og diskutere eget og andres innlegg på nettforumet Global Ed. Data ble samlet inn med et omfattende spørreskjema hvor likert-skalaen ble benyttet for å kartlegge holdninger og atferd. På bakgrunn av en regresjonsanalyse konkluderte forskerne så med at sosial tilstedeværelse var en vesentlig indikator for viljen til å samarbeid, hvor blant annet studenter som opplevde andres sosiale tilstedeværelse som høy i større grad ønsket å diskutere selv. Her ble også "emojicons", som er skrevne representasjoner av ansiktsuttrykk og heretter referert til som *tilleggsspråk*, beskrevet av studentene som en positiv indikator og av stor betydning for følelsen av et sosialt fellesskap. Studier fra blant andre Hobaugh (1997) viser til lignende resultater, der følelsen av lav sosial tilstedeværelse konkluderes som selve hovedgrunnen til lite effektive IKT-medierte gruppediskusjoner.

2.3.2 Dialogiske studier

I følge Stahl (2001 i Arnseth og Ludvigsen, 2006) er det gjort få studier innen CSCL som benytter en helt dialogisk tilnærming. Det er likevel noen studier som kan vise til et mer helhetlig analytisk fokus, hvor en til en viss grad klarer å fange opp og sammenlikne ulike kontekstuelle faktorer og delprosesser. Studiene valgt nedenfor handler tematisk det samme som de systemiske studiene, men den metodiske og analytiske tilnærmingen er ulik da de viser til en mer helhetlig tilnærming med en overvekt av kvalitative metoder.

Hvorvidt man kan observere faglige diskusjoner i ulike IKT-medierte arenaer, studeres av blant andre Selwyn (2009). Her forsket han nærmere bestemt på hvordan Facebook fungerte som en plattform for kunnskapsutvikling, hvorav 909 universitetsstudenter i England deltok. Gjennom et ikke-deltagende etnografisk studie, analyserte forskeren systematisk dialogene og det som ble delt mellom studentene på Facebook over 18 uker. Konklusjonen viste her til deling av primært sosialt innhold, hvor studentene til en viss grad delte læringserfaringer samt logisk -og faktabasert informasjon fremfor å diskutere faglige problemstillinger. I tillegg så studien en rekke innlegg preget av moralsk støtte og promotering av egne ferdigheter, der det faglige fokuset ble overstyrt av den personlige utfoldelsen. Selv om dette er nyttig for studiehverdagen, påpeker Selwyn (2009) hvordan høyere utdanning er nødt til å vurdere hva slags IKT-medierte forum de benytter, da karakter av samhandling fra forum til forum er ulikt. Dette blir ytterligere understreket av studiet gjort av Mazman og Usluel (2010), hvor de konkluderte med at studenter generelt ser Facebook som en teknologi for sosial kommunikasjon fremfor et formelt læringsverktøy.

Med tanke på selve kvaliteten av de ulike samhandlingene, kan man vise til studier fra blant annet Mercer et al. (1999), hvor de på lik linje med Hewitt (2001), studerte hva som faktisk må ligge til rette for fruktbare IKT-medierte, faglige diskusjoner. Gjennom et komparativt casestudie, ønsket de å se nærmere på hvordan slike dialoger utviklet seg i det IKT-medierte forumet kalt Kate's Choice. Her ble det presentert konkrete handlingsmønstre som studentene skulle følge, beskrevet som *Ground Rules*, hvor forskerne videre analyserte hvordan reglene hadde en påvirkning på dialogene, i form av eksplorerende samtaler. Basert på kontinuerlig observasjon av hva som ble delt, fant forskerne et skille, hvorav klassen som ble oppfordret til å bruke de eksplisitte reglene av en lærer presterte bedre enn kontrollklassen. Konklusjonen baseres her på kvalitative analyser av interaksjonene, der kontrollklassens

dialoger ble karakterisert som flere enkeltstående meninger uten store overveielser og diskusjoner fra andre medstudenter. Hakkarainen et al. (2002) gjorde et lignende studie på IKT-medierte omgivelser, basert på finske og kanadiske barneskoleelever. Gjennom et longitudinelt casestudie over fire år, observerte forskerne skriftlige dialoger mellom 26 studenter, hvorav en åpen innholdsanalyse konkluderte med fremgang i form av mer eksplorerende samtaler basert på erfaring og trening. De første årene var her preget av faktabasert informasjonsdeling, til så å gå over i en mer abstrakt diskusjon der metodiske valg og prinsipper ble diskutert.

Med tanke på hva læreren har å si for studentdrevent samarbeid og dialog, er det også vesentlig å trekke fra casestudiet til Leeuwen et al. (2013), hvor forskerne ønsket å se på betydningen av lærerens intervensjon i det IKT-medierte forumet VCRI. Én lærer og hans klasse ble observert i åtte skoletimer, hvorav tekstlige interaksjonene fra forumet kvalitativt ble kategorisert med henhold til noen få overordnende og brede kategorier. Konklusjonen viste så at lærernes oppfølging varierte i stor grad fra time til time, samt at lærerens fokus primært var på den kognitive utvikling fremfor den sosiale aktiviteten som foregikk. Det var generelt en høy intervensjon fra læreren, som igjen ble vist som en positiv påvirkning for studentens aktivitetsnivå.

Selv om de tidligere presenterte studiene viser til *bottom-up* -tilnærming i form av at dataene går foran valg av teori, er det likevel få dialogiske studier som inkluderer hele konteksten som eksempelvis det fysiske miljøet og de institusjonelle rammene. Ved å være åpne for ulike medvirkende prosesser for IKT-mediert samhandling, kan man likevel anse studiet til Furberg og Ludvigsen (2008) som et mulig unntak. Gjennom å filme studentenes arbeid med det IKT-medierte forumet FLE2 i klasserommet, ønsket forskerne å se nærmere på hvordan teknologien la grunnlag for eksplorerende samtaler mellom studentene. På bakgrunn av videoopptak av klassens interaksjoner og aktiviteter, konkluderes det med at studentene fort ble mer opptatt av å løse den gitt oppgaven for å bli ferdig, fremfor å bruke lengre tid på diskusjon og testing av sin egen forståelse. Slik påpekes det at funnen gjenspeiler den institusjonelle normen, der dialogene mellom studentene muligens er preget av skolemiljøet de er en del av. Ved å inkludere miljøet og settingen individet er i, ser vi derfor studiet i tråd med en dialogisk tilnærming, samt sosiokulturelt perspektiv, da individet, samspillet og artefakten blir sett i forhold til miljøet de er en del av.

Som en *oppsummering* viser kapittelet til flere studier som alle forsker på ulike medvirkende faktorer for et velfungerende IKT-mediert samarbeid. Blant annet ser man hvordan lærerens rolle og følelsen av et sosialt fellesskap påpekes som vesentlig i en slik setting. Funnene fra de forskjellige studiene viser her at trening og et høyt sosialt fellesskap er med på å påvirke kvaliteten av samarbeidet, der lærerens aktive rolle som både tilrettelegger og motivator er avgjørende for fruktbare studentdiskusjoner. Gjennom mitt litteratursøk, har jeg funnet en overvekt av systemiske studier som gjerne kvantitativt studerer én variabel basert på predefinerte kategorier. Med et nokså likt tematisk fokus, har likevel de dialogiske studiene vist en mer helhetlig tilnærming ved at sosial interaksjon blant annet studeres som en prosess fremfor effekten av ulike variabler.

2.4 Posisjonering

I mitt studie ønsker jeg å se nærmere på hvordan studentene kollektivt bygger kunnskap i et IKT-mediert forum, henholdsvis Facebook. Her vil min posisjonering kjennetegnes som en dialogisk tilnærming da jeg ønsker å studere interaksjon over et tidsspenn, samtidig som ulike elementer (det sosiale, kognitive og lærerens tilstedeværelse) vil bli inkludert i analysen. Videre benyttes det en sosiokulturell forståelse av læring, miljøet og den teknologiske artefakten, hvor jeg ønsker å vise til en helhetlig forståelse av fenomenet kunnskapsbygging. Fortrinnsvis har jeg også hatt en bottom up-tilnærming til datamaterialet, ved at jeg først har gått gjennom interaksjonene for deretter å bygge opp en teoretisk forståelse i etterkant.

3 Teorigrunnlag

Hovedfokuset i denne oppgaven er å studere kunnskapsbyggende prosesser mellom studenter på basis av asynkron kommunikasjon i et IKT-mediert forum på Facebook. På bakgrunn av dette har jeg derfor valgt å benytte et sosialkonstruktivistisk ståsted, nærmere bestemt sosiokulturell teori (Vygotsky, 1978, 1986), dette da feltet anerkjenner betydningen av sosial samhandling og bruken artefakter i et miljø (Wertsch, 1998). Ulike historiske læringsteorier har vært med på å påvirke det sosiokulturelle synet på kunnskap og læring, hvorav både behaviorismen, kognitivismen og konstruktivismen er av relevant betydning. På tross av slike betydningsfulle historiske utviklingstrekk, har jeg på grunn av oppgavens lengde valgt å kun beskrive konstruktivismen (Dewey, 1916 og Piaget 1976) for så å komme til oppgavens teoretiske fundament, nemlig sosiokulturell teori. Her vil Lev Vygotsky sitt arbeid (1978, 1986, Wertsch, 1998) og sentrale begreper blir gjort rede for, for så å sette det sosiokulturelle perspektivet i forhold oppgavens fokus, nemlig kunnskapsbygging.

3.1 Konstruktivismen

Som et resultat av en mengde kognitive studier på 1900-tallet, skjedde det en omfattende utvikling i forskningen på 1980-tallet ved at en nå begynte å studere individet i samspill med miljøet. En gikk dermed bort i fra å kun se hva som skjedde i menneskets indre kognisjon, til nå å studere hvordan sosialt samspill med miljøet påvirker vår atferd (Cobb og Yackel, 1996). På bakgrunn av dette ser vi en oppblomstring rundt den konstruktivistiske forståelsen av læring, da feltet anerkjenner hvordan mennesket konstruerer sin egen kunnskap gjennom å aktivt interagere med miljøet og sine tidligere erfaringer.

På tross av en økt anerkjennelse i moderne tid, har konstruktivismen eldre røtter fra blant andre John Dewey med begrepet utforskende læring (1916), samt fra utviklingspsykologien og kognitivisten Jean Piaget (1976). Som *første bølge* av konstruktivisme (Solomon, 1994), begynte man her i det små å anerkjenne læring som en sosial og utforskende prosess, hvor man så på hvordan individet selv konstruerer sin egen kunnskap og forståelse. Piaget (1976) ansees som en kjernetoretiker innen retningen, der en av hans hovedteorier gikk ut på at vi ikke oppfatter verden som et objektivt bilde, men at all stimulering blir fortolket ved hjelp av vår eksisterende kunnskap. Ved å ta utgangspunkt i det man allerede kan, opplever individet ulike kognitive konflikter gjennom sosial samhandling, og slik endres og videreutvikles vår

forståelse. Deretter forsøker man å tilpasse den nye kunnskapen til sin allerede eksisterende forståelse, også kalt skjemaer av Piaget (1976). I likhet med Piaget (1976), anerkjente også John Dewey (1916) den aktive handlingen i en læringsprosess. Ved å utfordre datidens dominerende syn på læring som noe primært psykologisk, så han mennesket som aktivt handlende og utforskende, som selv kan skape forståelse gjennom aktivitet fremfor å passivt sitte på skolebenken. Dette blir av Quale (i Jorde et al., 2003) beskrevet som den *konstruktivistiske basis*, da man anerkjenner både den aktive og mentale kunnskapskonstruksjonen styrt av individet selv.

Konstruktivismen har flere røtter, og det finnes derfor ikke én ren konstruktivistisk teori. Jeg har valgt å fokusere videre på hva Solomon (1994) refererer til som *andre bølge* innenfor konstruktivismen, nemlig sosiokulturell teori. Som en videreutvikling av tidligere teorier, anerkjenner blant andre retningen i større grad enn Piaget (1976) og Dewey (1916), betydningen av den kulturelle og sosiale konteksten som grunnlag for kunnskapsutvikling. Der Piaget (1976) så utvikling og læring som primært kognitivt motivert, ser sosiokulturell teori på hva som skjer rundt individet, i individets samspill med miljøet, språket og artefakter. Her anser man kognisjon og sosial erfaring som adskilte prosesser kun i det abstrakte, der retningen legger grunnlag for hva vi i dag beskriver som sosial konstruktivistisk tilnærming, som én av flere teorier innen konstruktivismen.

3.2 Sosiokulturell teori

Selv om sosiokulturell teori fikk økt oppmerksomhet på slutten av 1990-tallet, så den sitt lys allerede i Sovjetunionen på 1920-tallet. Lev Semenovich Vygotsky (1866–1934) beskrives av Bråten (1996) som en av pedagogikkens og psykologiens store genier, der hans originale ideer la grobunn for sosiokulturelt perspektiv på læring. Gjennom hans mange artikler og bøker over få år, viser Vygotsky (1978) til en hypotese om at det kognitive har sitt utspring i det sosiale, der språk og interaksjon ble ansett som forutsetning for tenkning og utvikling. Vi formes av vår kulturelle deltagelse, noe som medfører at våre indre psykologiske prosesser kan forstås i forhold til internalisering av ytre samhandling (Vygotsky 1978, 1986). Som en motreaksjon til den foregående sterke psykologiske tilnærmingen, ble nå det sosiale rundt mennesket satt i sentrum, og slik ser vi et brudd med tradisjonell oppfatning av læring og utvikling (Säljö, 2001).

3.2.1 Høyere psykologiske prosesser

I følge Vygotsky (1978) lærer mennesket gjennom sosial aktivitet, der hvert steg i utviklingen opptrer på to nivåer. Først på det sosiale nivået, for deretter i det individuelle. Utviklingen oppstår med andre ord først mellom mennesker, for så i mennesket selv, noe Vygotsky (1978) beskriver som skillet mellom *interpsykologisk* til *intrapsykologisk* interaksjon. Slik kan vi dermed ikke forstå menneskers indre mentale prosesser uten referanse til ytre prosesser, da det er den sosiale aktiviteten som medierer de høyere psykologiske prosessene. Denne internaliseringsprosessen, fra det sosiale til det indre, betegnes også som *appropriering*. Her skiller den sosiokulturelle forskeren Wertsch (1998) mellom mestring og *appropriering*, hvorav mestring er evnen til å bruke en artefakt, mens *appropriering* er prosessen hvor man tar noe som tilhører det sosiale for så å gjøre det om til sitt eget. Ordet viser til betydningen ”å ta til seg”, hvor man i enhver situasjon har muligheten til å ta til seg kunnskap basert på interaksjon og samspill med andre. Denne beskrivelsen innebærer at man ikke kan anse mennesket som bærer av gitt kunnskapsmengde, men heller noe som stadig *approprierer* nye former for kunnskap med støtte i hva man tidligere vet og kan.

3.2.2 Medierende artefakter

Et av det sosiokulturelle perspektivets grunnbegreper omhandler hvordan individer og grupper tilegner og utnytter fysiske og kognitive ressurser i kulturen for å oppnå læring (Vygotsky, 1978, Wertsch, 1998). For å få en forståelse av miljøet vi omgås i, benytter mennesker nemlig *medierende artefakter*, også kalt redskaper, som fungerer som et hjelpemiddel for å interagere med omverdenen. Ordet *mediering* viser her til det tyske ordet ”vermittlung”, som betyr å formidle (Säljö, 2001). På bakgrunn av dette kan vi dermed se at mennesket ikke står i en direkte posisjon til omverdenen, men heller i et fortolket forhold gjennom fysiske og kognitive ressurser. Slik tolker, utvikler og lærer mennesket, der artefakter blir ansett som en integrert del av vårt sosiale liv. *Artefakter* defineres av Säljö (2001) som en ressurs skapt og utviklet av mennesket, slik at vi lettere skal beherske våre praktiske oppgaver. Vygotsky (1978) skiller videre mellom to typer artefakter, nemlig fysiske og symbolske artefakter. *Symbolske* artefakter kjennetegnes som psykologiske verktøy som språk, mens *fysiske* artefakter er gjenstander produsert av mennesker og naturlige gjenstander, som bøker, trær eller datamaskiner.

Å erverve kunnskap handler i sosiokulturell teori om hvorvidt vi evner til å tilegne oss relevante redskaper for å hjelpe oss til å tenke og utføre oppgaver som ellers ikke hadde vært mulig. En datamaskin lar oss eksempelvis kommunisere over landegrenser, på tvers av tid og sted. Slik ser vi en kritikk til tidligere rent behavioristiske ideer, hvor Vygotsky (1978) hevder det er noe mer enn kun forbindelser mellom stimuli og respons. Dette fordi medierende redskaper blir et mellomledd mellom menneskelig handling, objekter og miljøet. Ved å gå bort i fra å anse mennesket som en passiv mottaker av informasjon, ser man nå den lærende i dialog med omgivelsene hvorav kunnskap blir forstått og utviklet i en sosial praksis. I sosiokulturell teori er ikke kunnskap noe man besitter, men heller noe man anvender i hverdagen. Kun da kan det kalles kunnskap (Säljö, 2001).

3.2.3 Sosiokulturell teori og kunnskapsbygging

I det sosiokulturelle perspektivet har man som mål å forklare forholdet mellom menneskelige mentale funksjoner og kulturelle, institusjonelle og historiske situasjoner der disse funksjonene oppstår i (Wertsch, 1998). I motsetning til en passiv kunnskapsoverføring, ser man heller på læring som noe aktivt skapende der man deltar i et sosialt fellesskap. Dette gjør teorien svært gjeldende innen studier på IKT-mediert kunnskapsbygging, da brukernes aktive deltagelse og kunnskapsutvikling skjer gjennom sosial interaksjon med en artefakt. I henhold til denne masteroppgaven, kan man derfor se hvordan studentene i kurset benytter artefakten Facebook for å kommunisere med hverandre, som grunnlag for kunnskapsbyggende prosesser.

Sosiokulturell teori blir samtidig beskrevet som vesentlig av teoretikere innen kunnskapsbyggingsfeltet, som blant andre Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl (2006). I henhold til Stahl (2006) kan man vise til følgende beskrivelse:

Individuals generate personal beliefs from their own perspectives, but they do so on the basis of sociocultural knowledge, shared language and external representations. Further, these beliefs become knowledge through social interaction, communication, discussion, clarification, and negotiation. Knowledge is a socially mediated product. (s.205)

Slik ser man hvordan begrepet kunnskapsbygging blir sammenlignet med sosiokulturell teori, der kunnskap forstås som noe sosialt nærliggende med opprinnelse i interaksjoner. Kunnskap beskrives som et produkt av sosial samhandling, generert av samtaler, diskusjonene og forhandlingene. Med andre ord, beskrives det hvordan diskursene legger grunnlag for

kunnskapsbygging, hvor man sammen genererer kunnskap ut over hva enkeltindividet kan oppnå alene. Til sammenlikning med mitt studie kan man derfor se hvordan det IKT-medierte forumet, Facebook, kan legge til rette for erfaringsutveksling på tvers av tid og sted, der studentene gis rom til å diskutere faglige problemstillinger slik at de kan dra nytte av hverandre. Med tanke på forumets formål, *å øke deling, diskusjon og tilbakemeldinger mellom studenter*, ser man derfor hvordan fellesskapet mellom studentene, i tråd med sosiokulturelt perspektiv, skal legge grobunn for kunnskapsbygging

3.3 Kunnskapsbygging

Videre ønsker jeg å presentere teori omhandlende kunnskapsbygging, hvor de valgte teoretikerne viser til en forståelse av kollektiv IKT-mediert kunnskapsbygging. Kapittelet presenterer videre klassiske bidrag fra blant andre utdanningsforskerne Bereiter og Scardamalia (1994) samt Stahl (2006), hvor de begge skisserer fenomenet til å omhandle konstruksjon av felles kunnskap. Her kan man vise til hvordan Bereiter og Scardamalia (1994) har en mer kollektiv forståelse til begrepet, der Stahl (2006) tar utgangspunkt i individet. I siste del av kapittelet vil teksten omhandle *inquiry*-begrepet (utforskning), som et kjernebegrep i flere sentrale litteraturbidrag som Bereiter og Scardamalia (1994), Stahl (2006) og Slotta, Suthers og Roschelle (2014). Aktiv utfoldelse, gjerne i et fellesskap (Lipman, 1991), legger her til rette for kunnskapsbyggende prosesser, hvorav rammeverket *Community of Inquiry* av Garrison, Archer og Anderson (2000) setter inquiry-begrepet inn i en IKT-mediert kontekst. Sistnevnte teori vil også legge grunnlag for det analytiske rammeverket i kapittel 5.

3.3.1 Poppers virkelighetsforståelse

Teorien som på mange måter la grunnlag for begrepet kunnskapsbygging kan sies å være Karl Poppers filosofiske konstruksjon av tre verdener for kunnskap, kjennetegnet som World 1, World 2 og World 3 (Popper, 1978). Poppers teoretisering av ulike verdener som en virkelighetsforståelse ble presentert i en av hans undervisningstimer innen filosofi i 1978, hvor han viser til en lagvis forståelse av verden. World 1 kjennetegnes her ved fysiske objekter og hendelser, mens World 2 er verden for mentale objekter og fysiologiske følelser. Her inngår også tro og individuell kunnskap, der menneskelig kognisjon, persepsjon og erfaringer inkluderes. World 3 vises så til verden for konstruksjon av konseptuelle artefakter,

ideer og teorier. Dette er verden for kulturell kunnskap, språk og vitenskapelige teorier (Popper, 1978).

Som en videreutvikling av Poppers tre verdener, viser utdanningsforskeren og pioneren innen feltet kunnskapsbygging, Carl Bereiter (1994), til World 2 som verden for individuell læring. World 3 er derimot verden for produksjon av ideer, en aktivitet hvor ny kunnskap utvikles og forbedres. Teorier og ideer ansees som om de har et liv i seg selv ved at de gradvis konstrueres og utvikles, der man gjennom konstruksjonen av konseptuelle artefakter skaper kollektiv kunnskap. Som en filosofisk kjerne i sin egen teori, påpeker forskeren hvordan kunnskapsbygging oppstår i World 3. Dette la dermed grunnlag for teorien om *Knowledge Building* av ekteparet Carl Bereiter og Marlene Scardamalia, som på sent 1980-tallet og tidlig 1990-tallet skrev en rekke klassiske litteraturbidrag på hva som kjennetegner kunnskapsbygging, samt hvordan teknologien kan fungere som en muliggjørende arena (Bereiter og Scardamalia, 1994, 2003).

3.3.2 Knowledge Building av Bereiter og Scardamalia

Bereiter og Scardamalia (1994) utviklet teorien om *Knowledge Building* gjennom deres arbeid med CSILE, et IKT-medierte samarbeidsverktøyet som ble tatt i bruk allerede i 1993. Her ønsket de å skape et forum hvor ulike fellesskap kunne utvikles, der spørsmål, diskusjon og kritisk refleksjon skulle være med på å utvikle en kollektiv kunnskapsbase skapt og tilgjengeliggjort for alle. Bereiter og Scardamalia sin forskning på kunnskapsbygging vises i litteraturen som en av de første bidragene innen CSCL-feltet (Stahl, 2006), og det var på 1990-tallet nytenkende å se på kunnskap som noe i et fellesskap fremfor isolert i enkeltindividers hode. Ved å se på hvordan man i et fellesskap kunne bygge forståelse og kunnskap, studerte forskerne ulike IKT-medierte artefakter og hvordan de kunne fungere som en arena for meningsutveksling, der samarbeid og dialog kunne generere kunnskapsbyggende prosesser på tvers av tid, sted og rom.

Som nevnt, videreutviklet Bereiter og Scardamalia sin teori om kunnskapsbygging på blant andre Poppers verdensinndeling (Bereiter, 1994). Ved å skille World 2 fra World 3, ønsker forskerne nå å skille læring, som da kjennetegnes i World 2, fra kunnskapsbyggende prosesser som primært skjer i World 3. Ved å lage et begrepsmessig skille mellom læring og kunnskapsbygging, blir begrepene sett på som to separate og ulike prosesser som på ingen

måte skulle forveksles. Mens intensjonell læring handler om å forbedre ferdigheter og mentalt innhold, viser kunnskapsbygging til skapelsen og utviklingen av ”ny kunnskap” som betyr noe for en gruppe som helhet. Begrepet beskrives som vidt, hvor det er den selve sosiale prosessen som er i fokus. Her beskrives prosessen som noe mer enn kun overføring av kunnskap mellom enkeltpersoner, snarere noe som heller blir generert og utviklet gjennom aktiv problemløsning og utforskning hvor gruppen bygger opp en felles konstruksjon av kunnskap. Du kan dermed ha intensjonell læring uten kunnskapsbygging, samt prinsipielt kunnskapsbygging uten intensjonell læring. Sammen lager de likevel en kraftig kombinasjon, påpeker Bereiter og Scardamalia (2003).

Deres forståelse av begrepet kunnskapsbygging har dermed klare konstruktivistiske trekk, noe de selv hevder i sin artikkel fra 1994. Likevel påpekes det at de ønsker å gå forbi en rent fri og oppdagende læring (jfr. John Dewey, 1916), der kunnskapsbygging vises til noe mer bevisst og konkret ønske om å gå mot en fullverdig og koherent forståelse. Her vises kunnskapsbyggende prosesser til noe intensjonelt og felles for gruppen, der medlemmene er klar over det de gjør med et ønske om utvikling. Som en av de første til å bruke begrepet i en utdanningssektor, viser likevel Bereiter og Scardamalia (2003) til en helhetlig forståelse som er med på å påvirke dagens forskning på begrepet. Her kan vi blant annet vise til Gerry Stahl (2006), som på mange måter bygger videre på deres teorier.

3.3.3 Gruppekognisjon av Stahl

Som en videreutvikling av Bereiter og Scardamalia (2003) sin forståelse, viser professor og forsker Gerry Stahl (2000), på lik linje med de ovennevnte teoretikerne, til en forståelse av kunnskapsbygging som noe sosialt og ulikt individuell læring. I sin artikkel fra 2008 henviser forskeren seg til de foregående teoretikerne som selve grunnleggerne av forskning og forståelse rundt begrepet kunnskapsbygging, både praktisk og teoretisk. Likevel, skiller Stahl (2006) sin forståelse seg noe fra de foregående, da han i større grad anerkjenner og utvider forståelsen av individet som en del av det kollektive. Samtidig fremhever han også teknologiens muligheter, som et resultat av den store teknologiske utviklingen man så på tidlig 2000-tallet.

Stahl (2006) anerkjenner, på lik linje med Bereiter og Scardamalia (1994), kunnskapsbygging som noe ulikt læring. Her blir læring beskrevet som noe som skjer overalt, gjerne

undefinerbart og abstrakt. Læring kan sees i de fleste aktiviteter, hvor man i tråd med behavioristisk tradisjon må teste for å vite om læring har oppstått. Kunnskapsbygging blir derimot ansett som noe mer håndgripelig, som gjerne oppstår sjeldnere enn læring. Det er spesifikt og identifiserbart som ofte er nedfelt i tekst, skisser og modeller. Slik er ny kunnskap beviset på kunnskapskonstruksjon, der gjerne ulike IKT-medierte verktøy ansees som nyttige hjelpemidler for å vise frem resultater.

Som et skille fra de foregående teoretikerne, påpeker Stahl (2006) betydningen av individets rolle, som en vesentlig del når man skal studere kunnskapsbygging. I boken "Group Cognition" fra 2006 beskriver Stahl hvordan kunnskapsbygging består av ulike små kognitive gruppeprosesser der det gjensidig skjer en konstituering mellom individet og den sosiale gruppen. Med dette mener han at den individuelle kognisjonen er uunnværlig i et kunnskapsbyggende fellesskap, da den sørger for både start og mål i prosessen. Individets kunnskap, ideer og problemstillinger skaper grunnlag for interaksjonen, samtidig som interaksjonen påvirker individets tenkning. Slik er det en dialogisk prosess hvor individet blir en årsak og produkt av sosial samhandling gjennom språk og kultur. På bakgrunn av dette påpeker også forskeren betydningen av å forkaste et rent kognitivistisk syn på læring da det sosiale, så vell som det individuelle, påvirker hverandre i like stor grad. Her kan vi se sosiokulturell forståelse på læring, hvor høyere psykologiske prosesser skjer i en dialog mellom individet og det sosiale miljøet rundt.

3.3.4 Asynkron og synkron teknologi

Med bakgrunn i teknologiske nyvinninger, med blant annet sosiale mediers inntog på 2000-tallet, viser Stahl (2003) til betydningen av teknologien som en viktig fasilitator for menneskelig kognisjon og kunnskapsbygging. Slik anerkjenner han hvordan teknologien lar oss innhente informasjon raskere og enklere, samt at samarbeid og dialog på tvers av tid og sted muliggjøres i mye større grad. Valg av teknologi påvirker dermed gruppens muligheter for kunnskapsbygging, hvorav Stahl og Cakir (2008) understreker hva betydningen av synkron og asynkron IKT-mediert kommunikasjon har å si for gruppekognisjonen. Med referanse til det asynkrone diskusjonsforumet CSILE av Bereiter og Scardamalia (1994), hevder forskerne at det enda har blitt gjort lite studier på hvordan en mer umiddelbar kommunikasjon kan legge til rette for dialog og kunnskapsbygging fremfor mer gjennomtenkte svar man eksempelvis kan se i CSILE. Slik beskriver de en forskjell mellom

de to kommunikasjonsformene, der synkron kommunikasjon, på lik linje med tale, i større grad kan inkludere flere diskusjoner mer simultant, noe som medfører at innholdet raskere utvikles. Slik trenger man derfor ikke å vente på tilbakemeldinger, samt at bekymringen for at meldinger er lest i stor grad blir borte. Slik oppstår det dermed grunnlag for *refleksiv tekning* (Stahl, 2008) noe som betyr at man i samme tid kontinuerlig reflekterer med andre, i stedet for i etterkant. Selv om mulige fallgruver som forvirring anerkjennes, hevdes det likevel at chatt i mye større grad kan skape en mer nyttig kommunikasjon da gruppekognisjonen kan gå raskere samtidig som flere blir involverte. Dette la også grunnlag for Stahl (2008) sin forskning på den IKT-medierte matematikkplattformen VMT (Virtual Math Teams) der flere grupper skulle samarbeide for å løse matematikkoppgaver. Her ble både synkron og asynkron kommunikasjon benyttet, hvorav de to kommunikasjonsformene også beskrives som komplimenterende for hverandre da man både kan oppnå en refleksiv og umiddelbare kunnskapsbygging.

3.4 Utforskende læring

I følge Petrie (1981) kan utforskende læring, også kjent som *inquiry learning*, beskrives som en prosess som leder til vekst av menneskelig, kollektiv kunnskap. Selv om definisjonen er nokså bred, viser beskrivelsen til læringsformen som vesentlig for kollektiv kunnskapskonstruksjon. I en mer spesifikk forstand kan utforskende læring også defineres som en aktivitet der man deler og undersøker spørsmål, samler, tolker og vurderer ulike data og informasjon, samt utvikler og deler forklaringer til problemstillinger (National Research Council, 2000 i Quintana et al., 2010). Her ønsker man derfor å se på hvordan forståelse skapes gjennom aktiv utforskning, hvor studentene selv er ansvarlig for å finne frem til kunnskap gjennom å spørre, forklare, vurdere og observere. Slik skaper man grunnlag for utvikling av høyere mental tenkning, hvor blant annet egenskaper som kritisk tenkning lar seg overføre uavhengig av fag og kontekst (Kuhn et al., 2000). Kunnskap forstås derfor som noe som ikke assimileres passivt, men konstrueres gjennom aktiv problemløsning, og slik jobber man mot en helhetlig og dyp forståelse (Bereiter og Scardamalia, 1993).

Utforskende læring starter med at man den lærende stiller spørsmål, fremfor å få presentert ferdig innhold. Denne prosessen er gjerne assistert av en fasilitator, der læreren ofte veileder og motiverer til studentdrevet utforskning. Scardamalia (2002) beskriver denne lærerrollen som en *desentralisering av ansvar*, hvor læreren ikke lengre skal fungere som en autoritet

som gir instruksjoner, men heller legger til rette for at studentene selv kan identifisere sine egne læringsbehov. Selv om dette krever mye tid og menneskelige ressurser, ansees likevel denne måten å lære på som mest fruktbar når en ønsker å generere ny kunnskap. I tråd med dagens økte behov for forandring og utvikling (ref. kunnskapssamfunnet) er derfor utforskende læring en velegnet prosess.

Utforskende læring ansees her som en anvendelse av konstruktivistisk teori, da man anerkjenner individet som aktivt og handlende. Blant annet så Vygotsky (1978) på tenkning og sosial samhandling som to uatskillelige prosesser, hvor samarbeid ble beskrevet som helt grunnleggende for å legge til rette for forståelse og læring. Lipman (1991) var her en av de første teoretikerne som studerte en felles og aktiv læring i en utdanningskontekst, hvor han så på hvordan *fellesskapet* er med på å påvirke vår evne til utforskning og refleksiv tekning. Ved å sammen generere spørsmål, samt søke etter svar, ser man grunnlag for mer produktiv utforskning enn hva enkeltpersonene alene kan utrette. Slik erstattes ”jeg” med ”vi”, noe som fordrer at man sammen vurderer og utvikler en spørsmålsdrevet utforskning. Dette kjennetegner Lipman (1991) som *collaborative constructivism*, der man gjennom en delt aktivitet og praksis bygger på en kollektiv forståelse. En kan på bakgrunn av dette trekke begrepet kollektiv utforskning til sammenligning med Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl (2006) hvor også de anså samarbeidende diskusjoner som grobunn for kunnskapsbygging.

Med en kollektiv forståelse av utforskning har man i senere tid sett nye muligheter for samarbeid med teknologiske nyvinninger, hvor dialog og samhandling blir enklere på tvers av tid og landegrenser. Dette anerkjennes av en rekke CSCL-forskere, hvorav blant andre Stahl (2006) påpeker mulighetene som tidligere er nevnt i oppgaven. Med tanke på hva slags krav dette stiller til teknologien, blir det her viktig at det gis rom til å publisere spørsmål på et felles område, samt at verktøyet støtter interaksjon mellom brukerne. Å designe slike omgivelser blir beskrevet som krevende, hvorav hovedutfordringen ligger i hvordan man på best mulig måte kan legge til rette for kunnskapsutviklende interaksjon der problemløsning og aktivt utforskende diskusjoner naturlig utvikles.

3.5 Community of Inquiry

Selv om Web 2.0-teknologien muliggjør større grad av samarbeid, brukerstyring og dialog, er det kun i de senere årene at man har begynt å vurdere selve kvaliteten av utforskende prosesser i en IKT-medierte kontekst. En ser her på slutten 1990-tallet forskning i det små på hvordan man kan legge til rette for aktiv og kollektiv utforskning ved hjelp av teknologi, da teknologiens muligheter og begrensninger var varierende og i en rask utvikling. I denne perioden utvikles også teorien om utforskende fellesskap, også kjennetegnet som *Community of Inquiry* på engelsk (Akyol og Garrison, 2013). Gjennom universitetet i Alberta, Canada, arbeidet forskerne Garrison, Archer og Anderson (2000) med å bygge opp et konkret rammeverk for å adressere hvordan en sikrer effektive og gode utforskende prosesser i et fellesskap. Det som likevel skiller det fra de foregående teoretikerne, som Lipman (1991), er hvordan de bevisst også inkluderte teknologiens rolle. Rammeverket og begrepet *Community of Inquiry* (forkortet som CoI og skrevet på norsk som utforskende fellesskap) kan her defineres som et *læringsfellesskap* hvor deltagerne kollektivt engasjerer seg i meningsfulle kritiske diskurser og refleksjoner for å konstruere personlig og delt forståelse gjennom diskusjoner (Garrison, Archer og Anderson, 2000). Teoriens navn og grunntanker har sin opprinnelse i Lipman (1991), hvor forskerne ønsket å presentere et strukturert rammeverk for å støtte både forskning og teori rundt IKT-mediert utforskning.

Utforskende fellesskap beskriver dermed en gruppe individer som sammen arbeider i en utforskende prosess, hvor man konstruerer forståelse basert på kognitiv refleksjon og delt forståelse. Rammeverket startet primært som en guide til forskning på IKT-mediert utforskning, hvor en i dag ser det som en helhetlig teori som lar oss forstå dynamikken som ligger til grunn for blant annet kunnskapsbyggende prosesser. Rammeverket ble spesifikt utarbeidet med tanke på IKT-medierte kontekster med fokus på høyere utdanning, hvor asynkron, tekstbasert gruppediskusjon fremfor tradisjonell undervisning ble vektlagt. Teorien har fått anerkjennelse av tidsskriftet *Internet and Higher Education*, i tillegg til at Garrison, Archer og Anderson sine artikler er en de mest siterte i *Elsevier Journal of the Internet and Higher Education* (Shea et al., 2009).

Selv om katalysatoren for rammeverket tilskrives begrepet utforskende læring, viser også Garrison et al. (2000) til tidligere forskning fra blant andre Gunwardena og Zittle (1997). Med forankring i deres forskning på betydningen av *sosial tilstedeværelse*, ønsket Garrison et al. (2000) å bygge videre på betydningen av det å fremstå som en "ekte person" i et IKT-mediert forum. Ved å også inkludere den *kognitive tilstedeværelsen*, ønsket de å se på

hvordan den lærende var i stand til å skape forståelse gjennom diskusjon. I tråd med Bereiter og Scardamalia (2006) ser vi dermed den kollektive kunnskapskonstruksjonen, fremfor læring, hvor individets utgangspunkt med henhold til Stahl (2006) blir tatt hensyn til. Kunnskapstilegnelse ansees her som en syklisk prosess, hvor individet deler sin problemstilling som så blir tatt opp i et fellesskap. Tredje element, nemlig *lærerens betydning*, blir i tråd med Bereiter og Scardamalia (2006), Leeuwen et al. (2013), Mercer et al. (1999) og Rienties et al. (2013 i Akyol og Garrison, 2013) vist stor betydning. Det individuelle og sosiale står i et avhengighetsforhold, hvor samspill mellom personlige interesser, handling samt sosiale verdier, normer og kunnskap er avgjørende (Garrison og Anderson, 2003).

3.5.1 Tre elementer for kunnskapsbyggende prosesser

I CoI-rammeverket anser man læring i et læringsfellesskap som avhengig av kontinuerlig veiledning av en instruktør, for å bygge en samarbeidende og konstruktiv læringsprosess som igjen hjelper studentene til å oppnå konstruksjon av ny kunnskap. Slik legges det derfor til grunn tre kritiske elementer, nemlig optimalt nivå av kognitiv, sosial -og lærerens tilstedeværelse. Selv om elementene er overlappende, kan de likevel presenteres følgende:

Element	Kategori	Kjennetegn
Sosial tilstedeværelse (<i>Social presence</i>) Evnen til å vise sin sosiale og emosjonelle tilknytning, slik at deres online tilstedeværelse blir oppfattet som "ekte mennesker" i en IKT-mediert kontekst.	Åpen kommunikasjon, gruppekoherens, emosjonell uttrykkelse.	Lav terskel for å dele og uttrykke seg selv, oppmuntring til samarbeid og tilleggsspråk (smilefjes, likes og lignende). Gjennom deltagelse ønsker man å minske terskelen for deltagelse.
Kognitiv tilstedeværelse (<i>Cognitive presence</i>) Til grad den lærende er i stand til å konstruere og bekrefte meninger gjennom systematisk refleksjon og diskurser.	1. Utløse en hendelse 2. Søke/lete 3. Integre 4. Oppløse	Informasjonsdeling, knytte ideer, koble til nye ideer, forståelse av flere meninger.
Lærerens tilstedeværelse (<i>Teachers presence</i>) Skal designe, legge til rette og dirigere den kognitive og sosiale prosessen i fellesskapet. Beskrives som uunnværlig.	Design og organisere. Veilede diskurser, komme med instruksjoner.	Vise til læreplanen og arbeidsmetoder. Deling av personlige meninger, og bygge opp under diskusjoner, motivere.

(oversatt fra Garrison og Arbaugh, 2007)

Den sosiale tilstedeværelsen kjennetegnes som grad av sosial og emosjonell tilknytning til hverandre i et fellesskap. Slik ønsker man å sikre en form for tilhørighet gjennom å utvikle et miljø hvor man er avhengig av hverandre. Her ønsker man at individene fremtrer som "ekte"

i den IKT-medierte konteksten, noe som er med på å legge til rette for fruktbare interaksjoner. Samtidig gjør dette det også enklere for alle i gruppen å bidra, da terskelen for deltagelse oppleves som lavere (Swan, 2008). Her viser Garrison et al. (2000) til en rekke studier som påviser sterke korrelasjoner mellom sosial tilstedeværelse og kunnskapsutvikling, hvor det er vesentlig å skape en personlig identitet bak sin "nett-identitet". Selv om sosial tilstedeværelse likevel ikke er tilstrekkelig for et velfungerende utforskende fellesskap, er det likevel med på å legge grobunn for utforskende læring hvor mindre erfarne medlemmer kan føle rom for deltagelse ved at man stoler på hverandre. I henhold til Facebook kan man derfor si at ulike tilleggsspråk (som smilefjes, likes og andre uttrykksformer) kan være med på å vise en sosial deltagelse (Rourke et al., 1999).

Den kognitive tilstedeværelsen blir beskrevet av Swan et al. (2008) som selve hjertet i CoI-modellen, hvor man ønsker en progresjon gjennom faser av utforskning for å konstruere og bekrefte problemstillinger. Slik blir den lærende involvert i kunnskapsbyggende prosesser gjennom systematisk refleksjon og diskurser. Fasene blir delt inn i fire, hvorav den første fasen kjennetegnes som den utløsende hendelsen hvor en formulerer et problem. Videre ser man et utforskende stadium hvor studenter undersöker ulike forklaringer. Tredje fase viser til en samlende og konvergerende fase, hvor man kommer frem til den beste forklaringen og løsning på sin problemstilling. Her integrerer man den mest velfungerende teorien, for så å gå over i siste fase som kjennetegnes ved testing og bruk av den valgte teorien (Garrison og Arbaugh, 2007)

Forholdet mellom fase to og tre ansees som kritisk, hvor en ofte ser problemer med at prosessen stopper opp i fase to, og dermed ikke kommer videre til den samlende fasen. Overgangen krever høy kognitiv tilstedeværelse, der læreren er av vesentlig betydning som en tilrettelegger, motivator og filteringsdeltager som kan veilede og hjelpe studentene til å sortere ut riktig og gal informasjon. Det er også essensielt at gruppen er sterk knyttet sammen sosialt, og at de kollektive avgjørelsene blir tatt i fellesskapet. Klare mål, avsatt tid og et støttende miljø er her viktig, hvor god sosial og innholdsrelatert kommunikasjon mellom studentene kan skapes (Garrison og Arbaugh, 2007).

Tilstedeværelse av en lærer påpekes som vesentlig for å skjerpe og lede den sosiale og kognitive tilstedeværelsen, slik at man kan legge til rette og opprettholde et skapende læringsfellesskap. Garrison og Arbaugh (2007) påpeker her hvordan den utforskende fasen

gjærne stagnerer uten en fasilitator, da det har en betydning for studentenes totale tilfredshet gjennom å føle støtte og motivasjon. Å designe gode IKT-medierte arenaer for dialog blant studentene er derfor ikke nok, da lærerens evne til å designe, fasilitere og dirigere er grunnleggende for å skape meningsfull utforskning.

CoI- rammeverket kan derfor vurderes som et nyttig verktøy når man ønsker å studere IKT-mediert kunnskapsbygging. I tråd med studier av Garrison og Arbaugh (2007), ser vi en kvalitativ tilnærming hvor ønsket er å gi ”*insight for the purpose of constructing meaningful propositions to be explored in future research*” (s.156). En kan med andre ord benytte de tre elementene når man analyserer deskriptiv data, som velfungerende indikatorer på tre grunnleggende tilstedeværelser for å sikre IKT-mediert kunnskapsbygging.

3.6 En sammenfatning

På bakgrunn av ovennevnte teorier ønsker jeg å sette dette inn i en sammenfattende modell, for å gi en klarere forståelse av de ulike bidragene. Jeg ønsker her å påpeke at teoriene ansees som komplimenterende i forhold til hverandre, hvor det ene ikke kan utelukkes fra det andre.

Teori	Forståelse av kunnskapsbyggingsbegrepet
Bereiter og Scardamalia (1993,1994, 1996, 2003, 2006)	Benytter Poppers (1978) verdensinndeling for å beskrive et skille mellom læring og kunnskapsbygging. Læring oppstår her i World 2, mens skapelsen av ny kunnskap skjer i World 3. Ny kunnskap som genereres kan videre ikke bli attribuert til enkeltpersoner, men heller til gruppen som helhet da man sammen bygger opp en felles konstruksjon av kunnskap. Kunnskapsbyggende prosesser sees videre som intensjonelt og bevisst.
Stahl (1999, 2000, 2003 2006, 2008)	Deler Bereiter og Scardamalia sin (1994) forståelse av læring og kunnskapsbygging som to adskilte prosesser. Individet får likevel en økt betydning i forskningen til Stahl (2006) da han anser start og mål for kunnskapsbyggende prosesser som rot i individet selv. Slik blir individets problemstilling grunnlag for interaksjon, samtidig som interaksjonen påvirker individets tenkning. Anerkjenner også synkron teknologi som svært nyttig for IKT-mediert samarbeid, hvorav utforskende prosesser kan bli mer effektive og nyttige med flere involverte.
Utforskende læring (Dewey, 1916, Vygotsky, 1978, Lipman, 1991)	Begrepet utforskning viser til individets aktive handling for å skape egne læring. Ved å spørre, forklare og vurdere søker man frem til kunnskap basert på egne oppdagelser (Vygotsky, 1987, Dewey, 1916). Her argumenter også Lipman (1991) for betydningen av samarbeid, der man sammen kan skape mer læring og forståelse enn hva enkeltpersoner kan oppnå alene. Begrepet ansees som uunnværlig for kollektiv kunnskapsbygging, hvor blant annet teknologien viser nye arenaer for felles samhandling og utforskning.
Community of Inquiry Garrison, Archer og Anderson (2000, 2003)	Begrepet Community of Inquiry setter forståelse av kollektiv utforskning inn i en IKT-mediert kontekst, der man fokuserer på hvordan gruppediskusjon på nettet kan legge grunnlag for kunnskapsbyggende prosesser. Rammeverket anser tre komponenter som grunnleggende for utforskning: sosial-, kognitiv –og lærerens tilstedeværelse. Optimal grad av disse skaper et utforskende fellesskap som igjen genererer kunnskapsbygging.

4 Metode

Den opprinnelige betydningen av begrepet metode vises til som *veien til målet* av Kvale og Brinkmann (2010). I følge Jacobsen (2005) er metode en måte å gå frem på for å samle inn empiri, altså data om virkeligheten. Slik er metode et hjelpemiddel for å gi en beskrivelse av det man studerer, der formålet med studien avgjør hvilken metode som benyttes.

Formålet med denne studien har vært å belyse studenters utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert forum på Facebook. Etter datainnsamlingen satt jeg igjen med flere ulike datakilder, fra observasjon, intervju og studentevalueringen. På bakgrunn av disse datakildene, der jeg ønsket å besvare oppgavens problemstilling på best mulig måte, valgte jeg derfor å benytte en *metodetriangulering*. Slik kunne jeg belyse studien fra ulike synsvinkler, der datakildene både viste studentenes forståelse og utvikling i det IKT-medierte forumet. Observasjonsdata ga meg her muligheten til å se hvordan kunnskapsbyggende prosesser utvikles, samtidig som data fra intervju og studentevalueringen viste informantenes forståelse av fenomenet.

I dette kapittelet vil det bli redegjort for min metodiske tilnærming. Innledningsvis presenteres vurderingene som lå til grunn for metodevalget, for deretter en beskrivelse av hvordan data ble samlet inn og analysert. Avslutningsvis belyses etiske hensyn og kvalitetsmessige vurderingen av oppgaven. Her ønsker jeg å vise til en transparent forskning, der prosessen som har foregått og hvilke valg som er gjort underveis vil bli gjort rede for. Oppgaven er godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS (se vedlegg nr. 1), og forskningen er gjennomført i samarbeid med institusjonen BI, med henholdsvis godkjenning fra avdelingen Learning Lab.

4.1 Kvalitativ tilnærming

I tråd med oppgavens posisjonering som et dialogisk studie, der jeg ønsker å vise til en helhetlig forståelse av fenomenet, var jeg tidlig klar på at jeg ønsket å benytte en kvalitativ tilnærming. Med bakgrunn i oppgavens problemstilling, ønsket jeg derfor å fange opp studentenes naturlige opplevelser og erfaringer over en viss tid. Ved at fenomenet kunnskapsbygging kan beskrives som et nokså smalt felt, ville denne metoden derfor gi meg innsikt og forståelse slik at jeg kunne være åpen for hva informantene sa og gjorde til en hver

tid. Selv om denne tilnærmingen ikke kunne gi meg konklusjoner av allmenn karakter, var det aldri noe mål å generalisere oppgavens funn da jeg ønsket å gå i dybden i informantenes interaksjoner og forståelse. Kvalitativ forskning viser dermed et utsnitt av virkelighet til informantene man studerer, der den verbale og kontekstuelle beskrivelsen går foran det numeriske. Kvalitative studier egner seg godt til å studere nye, kulturelle fenomener der det tidligere har blitt gjort lite forskning. Her kreves det nærhet til de man forsker på, der gjerne datainnsamling, analyse og selve skriveprosessen henger tett sammen. Fordelen ved å benytte en slik metode er med andre ord en dybdeforståelse, mens en av ulempene er at det gir liten mulighet til vitenskapelig generalisering (Kvale og Brinkmann, 2010)

4.1.1 Case

Som et kvalitativt studie, kan oppgaven også beskrives som et enkelt casestudie. I følge Ying i (Thagaard, 2010) er dette en velegnet forskningsstrategi når man ønsker å beskrive spørsmål som *hvordan* og *hvorfor*, der man gjennom en avgrenset empirisk enhet studerer fenomenet i sin naturlige kontekst. Casestudier anerkjennes derfor som beskrivende forskning, noe som kan medføre at fenomenet man studerer og selve konteksten ofte blir uklare og påvirket av hverandre ved at forskerens teoretiske innfallsvinkel og deltakernes perspektiv samspilles. Slik kan dybdeforståelsen se utfordringer ved å forklare sammenhenger, fordi flere faktorer kan være med på å forklare gitt utfall. På tross av slike utfordringer er casestudier likevel en velegnet metode for å studere fenomener inngående, der man i dybden forsker på ett fenomen eller enhet.

I mitt studie har jeg her et tydelig avgrenset studieobjekt fordi jeg kun ser på ett konkret IKT-mediert forum, der studentenes utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser er i fokus. Ved at jeg observerer hvordan de utvikler kunnskap, samtidig som jeg forsøker å få et innblikk i deres forståelse gjennom intervju og studentevaluering, forsker jeg på informantenes perspektiv over ett semester (seks måneder). Ved at jeg heller ikke tar studentene ut av sin naturlige kontekst, ved for eksempel å intervju dem ansikt til ansikt, bevarer jeg muligens den naturlige utviklingen av interaksjonene. Oppgaven viser også til en beskrivende forskning, ved at jeg ønsker å få et innblikk i hvordan og hvorfor kunnskapsbygging oppstår, der mine funn ikke har som hensikt å bli generalisering til andre kontekster. Det er med andre ord studentenes interaksjoner som er i fokus, der jeg ønsker å få en dybdeforståelse.

4.1.2 Virtuell etnografi

Ved at jeg bare studerer informantenes handlinger og refleksjoner på nettet, kan mitt studie også beskrives som et virtuelt etnografisk studie. Etnografisk ved at jeg ser på personenes kultur og handlinger i et felt over en gitt periode (Hammersley og Atkinson, 1995), og virtuelt da jeg kun studerer studentenes IKT-medierte liv og handlinger (Hine, 2008). Virtuelt etnografi anser her internett som en arena for feltarbeid, der informantenes liv tar plass i virtuelle verdener som for eksempel Second Life, Minecraft eller Facebook. Dilemmaet med forskerens rolle som en observatør og deltager på samme tid er essensielt innenfor tradisjonene. Her er det viktig for forskeren å ta hensyn til at man i større eller mindre grad blir en del av informantenes fellesskap som en effekt av å ønske og oppnå de virkelighetsnære dataene. Med henhold til NESH (2014, se 4.5.1) er det derfor i virtuelle etnografiske studier etisk riktig for forskeren å gi seg til kjenne i feltet, da det ofte er enklere å observere interaksjonene uoppdaget enn om man fysisk var tilstede. Da dette ikke er noe krav, er det likevel viktig å huske på at informantene ikke skal oppleve noe negativ påvirkning fra forskningen.

Ved at jeg studerer et forum på Facebook, altså et IKT-mediert felt, kan mitt studie derfor karakteriseres som et virtuelt etnografisk studie. Ved å observere studentenes aktivitet på forumet, samt at jeg også intervjuet dem gjennom mail, og benyttet studentevalueringen som ble besvart av studentene på nettet, var det aldri et fysisk møte mellom meg og informantene. Her ble jeg tidlig i min forskning nødt til å bli godkjent av kurset lærer før jeg kunne få tilgang til alle forumets interaksjoner. Slik ble jeg derfor et medlem i Facebook-forumet, på lik linje med studentene, hvor jeg fikk full tilgang til å dele og skrive om jeg ønsket dette. Jeg valgte likevel her en form for tilskuerrolle, der jeg bevisst ikke ønsket å opprette noen form for dialog i min observasjon. Dette var primært for å minske min påvirkningskraft som forsker på interaksjonene (Wadel, 1991). Videre annonserte jeg tidlig min forskerrolle i forumet, slik at studentene ikke skulle oppleve å bli studert på uten å være informert. Ved at forumet kun benyttet en asynkron kommunikasjon behøvde jeg videre ikke å være tilstede akkurat når ulike dialoger oppstod. Slik muliggjør kommunikasjonsformen og virtuell etnografisk metode nye måter å samle inn data på, ved at jeg ikke måtte være samlokalisert og i samme tid, da interaksjonene var skriftlige og lagret i forumet.

4.2 Forskningsdesign

Å planlegge sitt studie beskrives i et forskningsdesign. Her inkluderes det blant annet hvordan selve datainnsamlingen skal foregå, hvem som skal være informanter og hva slags fremgangsmåte som skal brukes for å belyse oppgavens problemstilling (Thagaard, 2010).

Bakgrunn for valg av case kommer som tidligere nevnt fra min praksisperiode hos avdelingen Learning Lab på BI, hvor jeg fikk muligheten til å få et innblikk i deres pilotprogram. Slik fikk jeg tidlig kommet i kontakt med Faglærer for kurset, hvorav hennes aktive arbeid med å benytte teknologi for å fremme læring motiverte til å studere hvordan hennes bruk av Facebook kan fremme studenters egen kunnskapskonstruksjon. I tråd med både dagens kunnskapssamfunn, og nye muligheter med teknologien, så jeg et forum som la grunnlag for gode faglige diskusjoner. Slik observerte jeg tidlig hvordan interaksjonene aktiverte og motiverte til studentdreven kunnskapskonstruksjon, der læreren fikk en viktig veilederrolle. På bakgrunn av dette ønsket jeg videre å gå mer i dybden på hva som faktisk ble delt i forumet, noe som la grunnlag for studiets kjerne; nemlig hvordan forumet kan fungere som en nyttig arena for kunnskapsbygging mellom studentene.

4.2.1 Utvalg

I starten av studien hadde jeg som ambisjon å ta utgangspunkt i alle påmeldte studenter i kurset. Da online observasjon kun fanger opp de som deler i form av innspill, kommentarer og likes, så jeg fort at forumets 242 medlemmer, samt de resterende 42 studentene som ikke hadde Facebook-profil, dessverre ikke lot seg inkludere i sin helhet. Da det var færre som ga seg til kjenne enn jeg i utgangspunktet hadde trodd, kan man se en mulig forklaring i Nielsens (2006) beskrivelse av 90-9-1 utfordringen. Som et velkjent internettfenomen, tilskrives aktiv deltagelse på nettet til kun 1 %, der 90 % aldri bidrar mens 9 % bidrar av og til. Videre beskrives det at kun 1 % er ansvarlig for over 90 % av alle innlegg, mens de resterende kun ”lurker” ved å lese og observere uten å dele (Halfaker, 2013). I sammenheng med Facebook så jeg derfor at langt færre bidro med innlegg og kommentarer, mens en del flere trykket på ”like”-knappen. Likevel opplevde jeg at størsteparten ikke bidro i det hele tatt, og det var derfor vanskelig for meg å inkludere disse i mitt studie. Som et forsøk på å komme i kontakt med de resterende studentene som ikke var aktiv i forumet, eller som ikke hadde en Facebook-profil, valgte jeg også å intervju studentene samt å inkludere den årlige

studentevalueringen av kurset. Dette var for å forsøke å få data fra alle studentenes forståelse av forumet, samt å gi de angivelige 90% en stemme i min forskning. Her forsøkte jeg å oppfordre til deltagelse gjennom å sende mail til alle kursets påmeldte, der studentevalueringen også ble sendt uavhengig av forumet slik at alle kunne delta. Faglærer var også her en motivator for deltagelse, ved at hun publiserte et videoinnlegg på forumet, hvor hun oppfordret studentene til å bli med på intervjuet og studentevalueringen.

4.3 Datainnsamling

På grunn av oppgavens formål, nemlig å studere studenters utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert forum, var det hensiktsmessig å benytte observasjon, intervju og studentevaluering som datainnsamlingsteknikker. Slik kunne jeg observere hva som skjedde, samtidig som jeg fikk høre informantenes egne tanker.

4.3.1 Online observasjon

For å studere menneskers atferd og interaksjoner med omgivelsene, er observasjon en velegnet og mye brukt metode. Da mitt case kan beskrives som et virtuelt etnografisk studie, så jeg på hvordan menneskers samhandlinger *utviklet* seg på nettet. Ved å ta utgangspunktet i en IKT-mediert, asynkron kontekst, benyttet jeg derfor de tekstlige diskursene som primærdata. Til forskjell fra rent etnografiske studier, er enhet for analyse ikke på personene men på menneskers væremåte, hvor den IKT-medierte teksten blir ansett som symbol for sosial samhandling (Kozinets, 2010, Hine, 2008).

Med henhold til Wadel (1991) kan min rolle som observatør beskrives som deltagende ved at jeg ble nødt til å få adgang til forumet for å få tilgang til data. Slik ble jeg automatisk en deltager på lik linje med resten av studentene. Selv om jeg var bevisst på at jeg ikke ønsket å komme i dialog og påvirke interaksjonene, var likevel min forskerrolle deltagende i feltet jeg studerte. Dette visste også studentene, da jeg tidlig annonserte i forumet min tilstedeværelse. Wadel (1991) deler her opp rollen som deltagende observatør inn i fire kategorier (se vedlegg 4), hvor de viser til ulik grad av involvering forskeren kan ha selv om man er deltagende i et felt. Her viser han til at forskeren enten kan være aktivt deltagende i feltet, ved å ta del i ulike aktiviteter eller samtaler, eller ha en med tilbakeholden, observerende rolle der man er en tilskuer i samtalene eller i aktivitetene. På bakgrunn av dette kan vi beskrive min rolle som *deltagende observatør med en tilskuerrolle i både samtalene og aktivitetene*, da jeg virtuelt

var tilstede i forumet samtidig som jeg kun observerte, ikke aktivt deltok, i samtalene og aktivitetene. En mulig utfordring er hva Mayo (1949) beskriver som *Hawthorneffekten*. Fenomenet beskriver hvordan informanter som blir observert kan endre atferd når de vet at de blir studert. Slik kan man drøfte om studentene blir mer bevisst over at de blir studert da jeg tidlig skrev et innlegg i forumet om min forskerrolle og tilstedeværelse. Mye mulig kan dette også glemmes over tid, da de fysisk ikke kan se meg. For å oppnå mer autentisk data hadde det likevel vært med nyttig å ha en mer skjult observasjon, men på grunn av etiske hensyn lot dette seg ikke gjøre. Nørskov og Rask (2011) påpeker styrken som ligger i online observasjon da data er forankret i tekstlige og sporbare data, fremfor tolkningsbaserte vurderinger som ofte ikke kan oppspores i en offline-interaksjon. Da mitt studie er på et asynkront forum gir det meg derfor kun tekstlige interaksjoner, der metoden dessverre ikke fanger opp ikke-tekstlige ytringer som kroppsspråk og tanker. Mye mulig er dette en svakhet med mitt studie.

4.3.2 Kvalitativt intervju

Kvalitativt intervju er en populær måte å fremskaffe kunnskap på, da den lar oss fange opp informanternes meninger og opplevelser rundt det man studerer (Thagaard, 2010). Ved å benytte intervju ønsket jeg å få et innsyn i studentenes *forståelse* av det IKT-medierte forumet, som ellers var vanskelig å fange opp ved kun observasjon. Slik beriket intervjuene mitt datamateriale, der ulike synspunkter fra studentene kom frem.

Med tanke på oppgavens formål, var hensikten å velge en metode som kunne vise studentenes forståelse av det IKT-medierte forumet. Etter å ha forsøkt å komme i kontakt med alle kursets påmeldte gjennom mail, der jeg oppfordret til intervjudeltagelse, så jeg på grunn av svært lav svarrespons problemer med antall intervjuobjekter. Kun tre studenter av 284 svarte, hvorav ingen kunne møte meg fysisk. Grunnet geografiske avstander og kun tre respondenter, fant jeg ut at jeg var nødt til å sende spørsmålene på mail for i det hele tatt å få utført intervjuene. Slik ble jeg nødt til å utarbeide et strukturert intervju, med fokus på asynkron kommunikasjon, der jeg ga studentene muligheten til å svare på spørsmålene med sine egne ord. Strukturert, IKT-mediert intervju ser i følge Coomber (1997) fallgruver ved at man ikke observerer kroppslige handlinger, og slik ser man derfor kun et begrenset register av kommunikasjon. Videre kan informanten bli preget av ulike forstyrrelser eller påvirkningsfaktorer i sitt miljø, der man som forsker ikke har kontroll over ytre faktorer. En er heller ikke garantert at vedkommende som svarer er personen hun eller han utgir seg for å

være. Da jeg sendte informantene et intervju med predefinerte spørsmål, fikk jeg heller ikke muligheten til å spørre oppfølgingsspørsmål på lik linje med hva jeg ville ha gjort om vi var samlokaliserte. En mister dermed noe av spontaniteten og muligheter for å oppklare feiltolkninger. På tross av dette valgt jeg likevel å utføre de strukturerte intervjuene, i håp om å få en forståelse av studentenes tanker rundt Facebook som et IKT-mediert forum for kunnskapsbygging. I tillegg til tre strukturerte intervjuer gjennom mail, ble det også foretatt et intervju av kursets lærer. Dette fikk jeg dessverre ikke muligheten til å være med på, og det var primært min studiekollega som utviklet og utførte intervjuet. Da jeg ikke var med på intervjuet, samt at intervjuets tematikk omhandler andre temaer enn hva som er relevant for denne oppgaven, har jeg valgt å utelukke dette intervjuet. Dette er også på grunn av oppgavens lengde, samt problemstillingens fokus på *studentens* forståelse og utvikling av kunnskapsbyggende prosesser.

4.3.3 Studentevalueringen

I tillegg til online observasjon og strukturert intervju, ble det uavhengig av mitt studie, også sendt ut en årlig, anonym studentevaluering i etterkant av kurset. Dette er noe som sendes ut automatisk hvert semester av avdelingen Nettstudier på BI, hvor resultatene blir brukt som evaluering av kurset. Ved å få muligheten til å benytte dette som datagrunnlag, beriker den oppgavens perspektiv på studentenes forståelse av forumet. Basert på fire spørsmål ble spørreskjemaet publisert på kursets offisielle plattform, It's Learning, med oppfordring fra lærer om at alle skulle bidra. Ved å inkludere data fra evalueringen ønsket jeg å fange opp studentene som ikke var aktive i forumet, eller hadde Facebook-profil, da dette er berikende for oppgavens analyse.

4.4 Datakategorisering og dataanalyse

Rådata for denne oppgaven består av interaksjoner fra observasjonen, utsagn fra intervjuene og studentevalueringen. Dette ble bearbeidet for å være mer anvendelig i analysekapittelet. I den første bearbeidingen av datamaterialet, leste jeg først gjennom alle interaksjonene i forumet. Her valgte jeg, på bakgrunn av fenomenet kunnskapsbygging, utdrag jeg anså verdt å studere videre. Jeg hadde derfor da en anelse om hva som kom til å bli kategoriene for analysedelen, siden jeg så hvordan ulike faktorer kan ha innvirkning på kunnskapsbyggende prosesser. Videre ble alle disse utdragene transkribert helt ordrett, da jeg i frykt for å miste betydningsfull informasjon ønsket å gjenskape akkurat hva studentene skrev. På lik linje med

Gunwardena og Zittle (1997) ville jeg her se hvordan den tekstlige fremtoningen kan påvirke den IKT-medierte kommunikasjonen, med smilefjes, likes og skrivefeil. Å transkribere utdragene ordrett var nokså enkelt, da alt var basert på tekstlig asynkron kommunikasjon. I denne fasen ble også alle navn anonymisert.

Etter transkriberingen av observasjonsutdragene begynte jeg så å gå gjennom datamaterialet på nytt. Ved å lese gjennom utdragene flere ganger fikk jeg et overblikk, som jeg brukte når jeg startet med å lese relevant litteratur rundt fenomenet kunnskapsbygging. Slik hadde jeg datamaterialet i bakhodet hele veien, hvor jeg søkte etter relevante fenomener som kunne beskrive likhet, forskjeller, mønstre og strukturer med mine egne antagelser. I arbeidet med å finne kategorier forsøkte jeg å stille meg åpen til utdragene, men kategoriene ble likevel dannet med grunnlag av mitt teoretiske perspektiv. Både det sosiokulturelle perspektivet, samt teori fra feltet kunnskapsbygging, var med på å legge til grunn min avgjørelse for å bruke Garrison, Archer og Andersons (2002) tre elementer for *Community of Inquiry*. Elementene ble her likevel et resultat av pendlingen mellom de teoretiske bidragene og gjennomgang av det empiriske materialet, hvorav de tre elementene i svært stor grad samsvarte med hva jeg hadde sett i den første bearbeidningen av datamaterialet. De tre elementene, sosial tilstedeværelse, lærerens tilstedeværelse og kognitiv tilstedeværelse, innebefatter flere klassiske bidrag innen forskning på kunnskapsbygging, samtidig som de viser til en helhetlig forståelse i tråd med oppgavens dialogiske tilnærming. Sosial tilstedeværelse viser her hva ulike tilleggsspråk og fellesskapsfølelse har å si på viljen til å delta, der lærerens tilstedeværelse som veileder ansees som uunnværlig. Kognitiv tilstedeværelse viser så hvordan studentene opplever rom for utforskning og problemløsning. De tre elementene ble også valgt fordi de er tiltenkt å fungere som et rammeverk for forskning på IKT-mediert samarbeid, samt at de fungerer som overordnede kategorier både for observasjonsdataene og svarene fra intervju og studentevalueringen.

Etter å ha bestemt kategorier for analysen, startet så arbeidet med å lage en intervjuguide til studentene. Spørsmålene ble her utarbeidet i forhold til utdragene fra observasjonen og de tre valgte analysekategoriene, der jeg i samarbeid med min studiekollega utviklet tretten spørsmål på bakgrunn av hva vi begge ønsket å få utdypende data om. Disse ble så sendt på mail, der svarene videre ble utvalgt på bakgrunn av analysekategoriene. Her fikk jeg også tilgang til studentevalueringen, der jeg på lik linje med intervjusvarene valgte utdragene i forhold til kategoriene. Slik satt jeg så med flere sett av data, der de tre overordnede

elementene både kunne strukturere observasjonsdata på studentenes *utvikling* av kunnskapsbyggende prosesser, samt deres *forståelse* gjennom intervjuet og studentevalueringen. Slik blir også oppgavens problemstilling belyst, der både utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser ble vist til.

På bakgrunn av de tre elementene ble det derfor enklere å sammenlikne funn og se mønstre tydeligere. I analysearbeidet har jeg jobbet med hva Kvale og Brinkmann (2010) refererer til som en *sirkulær prosess*. Slik har jeg forkastet, utvidet og redusert ulike deler av oppgavens datagrunnlag underveis. Dette betyr at jeg har både tatt bort og lagt til utdrag i senere tid, på bakgrunn av økt forståelse rundt temaet kunnskapsbygging. Videre er også mitt analysearbeid av observasjonsdata inspirert av *interaksjonsanalyse*, da det er dialogen mellom studentene som står i fokus (Henderson og Jordan, 1995). Da denne interdisiplinære metoden ikke følges slavisk, ved at jeg blant annet ikke får mulighetene til å inkludere kroppsspråket, miljøet rundt og studentenes samtaler i sanntid med turtaking og øyeblikkelig respons, er det likevel en metode som har inspirert mitt arbeid. Da jeg studerer asynkron, og ikke synkron kommunikasjon, med forankring i en etnografisk metode, ser jeg hvordan handling og dialog er grunnleggende sosialt fundamentert, der læring er situert mellom individer som nødvendigvis ikke har en umiddelbar relasjon til hverandre. I likhet med sosiokulturelt perspektiv ser man også på interaksjonenes utvikling over tid og i ulike kontekster, der artefaktens påvirkning blir tatt hensyn til. Metoden blir også anerkjent av Stahl (2006), hvor han mener at den er svært nyttig i CSCL-forskningen. Her ønsker jeg å påpeke at det finnes flere ulike tradisjoner innenfor interaksjonsanalyse, hvorav jeg kun har benyttet noen aspekter.

4.5 Etiske hensyn

Ved å studere mennesker i sitt eget miljø begår vi ”innbrudd” i deres liv, da en forsker kan forstyrre deres daglige private og offentlige sfære (Jacobsen, 2005). Jeg har i arbeidet med denne oppgaven fokusert på at det ikke skal forekomme noen negative konsekvenser for informantene jeg studerer, samtidig som jeg hatt en ønske om å gjøre grundig arbeid for å oppnå god vitenskapelig kvalitet. Ved å kartlegge etiske utfordringer før man startet studie kan man sikre informantenes integritet, der man unngår verken fysiske eller psykiske belastninger på informantene.

4.5.1 NESHs etiske retningslinjer for forskning på internett

I denne oppgaven har jeg valgt å bruke Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2014) sine ”*Etiske retningslinjer for forskning på internett*” fra 2014. Ved å komme med klare retningslinjer for internettforskning kan man sørge for å opprettholde personvern og andre etiske dilemmaer på tross av informasjonsflyt og lettere tilgang til ulike typer data. Her vises NESH (2014) til blant annet sentrale utfordringer med tanke på informantenes samtykke, da forespørsel om samtykke kan være med på å hemme dialogene forskeren skal studere. Videre kan det også være vanskelig å nå alle personene du ønsker å studere, da informasjonen som blir hentet kan lagres steder vedkommende lenger ikke benytter. Dette kan i tillegg muliggjøre at informanter utgir seg for å være andre enn det de er, noe som kan medføre en usikkerhet ved at samtykket er innhentet fra riktig person. Dette fordrer at man tar ulike forhåndsregler, der man som forsker tydelig gir seg til kjenne, fremtrer med klarhet og viser respekt til informantene. Slik tar man hensyn til informantenes privatliv, anonymisering og konfidensialitet. Da nettet skaper nye grenser for hva som er offentlig og privat, har forskeren nemlig et ansvar for å ivareta informantenes integritet. Her påpekes det at dette i stor grad gjelder sosiale medier, som Facebook, da offentlighetsgraden og evnen til å stille inn personversinnstillinger er varierende blant brukerne og verktøyene. Internettforumer med adgangsbegrensninger kan også inneholde informasjon som verken er offentlig eller privat. Da dette er en privatsak, vises det til aktsomhet hos forskeren.

I mitt studie var jeg tidlig tydelig på min tilstedeværelse som forskere ovenfor informantene jeg studerte. Med en gang jeg fikk adgang til Facebook-forum, skrev jeg derfor et kort innlegg hvor jeg forklarte at jeg ønsket å gjøre en observasjon til mitt studie, der informantene kunne fraskrive seg deltagelse ved å sende meg en mail. Dette var det ingen som gjorde. Videre ble emnekode, læreren og informantenes navn anonymisert, da jeg ikke ønsker at informantene skulle bli gjenkjent. Ønskelige ville jeg også ha godkjent samtykkeerklæringsskjema til hver enkelt student i forumet, men på grunn av gruppens størrelsen ville dette være tidkrevende og muligens uoppnåelig. Mye mulig hadde det også medført en drastisk nedgang i antall innlegg jeg kunne ha benyttet. Samtykkeerklæringsskjema ble sådan signert av informantene som ble intervjuet, der alle fikk valget om å møte meg fysisk eller virtuelt og at de kunne trekke seg til enhver tid.

4.6 Kvalitetsvurdering

4.6.1 Reliabilitet

Hvorvidt forskningsresultatene er troverdige kan knyttes til forskningens reliabilitet. Dersom det er en fullstendig reliabilitet kan en annen forsker bruke samme metode og komme frem til samme resultat. Det handler derfor om hvordan dataen er analysert og i hvilken grad fremgangsmåten er synlig i studien (Thagaard, 2010). For å sikre oppgavens reliabilitet vurderte jeg hvorvidt jeg ville ha fått de samme funnene dersom jeg hadde observert og intervjuet de samme informantene om det samme fenomenet ved et senere tidspunkt. Jeg har imidlertid ikke hatt muligheten til å utføre oppfølgingsintervju, og kan dermed ikke med full sikkerhet konstatere at funnene er troverdige. Prinsipper om å vise til en transparent forskning, både empirisk og teoretisk, kan likevel vurderes som å styrke oppgavens reliabilitet. Slik kan jeg vise til en nøyaktighet og pålitelighet.

Mulig kan man likevel se min tilstedeværelse som invaderende, noe som kan påvirke studentene til å handle og si ting de normalt sett ikke ville ha gjort. I min observasjon var jeg derfor nødt til å vurdere min delaktighet, da den muligens kunne være forstyrrende på informantene. Slike intervensjoner er typiske trusler for observasjonsstudier, der man kan vise til den tidligere nevnte Hawthorneffekten (Mayo, 1949). For å motvirke dette valgte jeg å ikke kommentere, dele eller like noen interaksjoner i forumet. På tross av dette kan likevel oppgavens reliabilitet svekkes ved at studentene var klar over at de ble observert. Dette ser vi også i intervjuet, der en kan drøfte om min påvirkningsgrad har vært minimal i forhold til utviklingen av studentenes svar, siden vi fysisk ikke var samlokaliserte. Ved at jeg likevel gikk inn med en forforståelse, kan forskeren ubevisst påvirke studentenes svar, hevder Kvale og Brinkmann (2010). Her kan intervju spørsmålene ha vært ledende, som igjen kan ha påvirket studentenes svar.

4.6.2 Validitet

Validitet omhandler oppgavens relevans og gyldighet. Å validere vil derfor si at man kontrollerer at det som måles er det man sier at man skal måle. I følge Kvale og Brinkmann (2010) bør validitet være en kontinuerlig kvalitetskontroll i hele forskningsprosessen, der man reflekterer rundt hvorvidt metoden fanger opp det fenomenet man ønsker å forklare på best mulig måte. Innenfor kvalitativ metode finnes det ulike måter å kontrollere sine funn, og

ved at man ikke legger til grunn en tallmessig beregning, er det derfor en nødvendighet å suksessivt vurdere for å sikre en legitim forståelse av fenomenet.

Et viktig spørsmål er om jeg har klart å måle det jeg hadde til hensikt å måle. For å gjøre oppgaven gyldig var jeg nødt til å samle inn data som var relevant for min problemstilling, der jeg jevnt over hele prosessen vurderte om jeg hadde tolket informasjonen korrekt. Gjennom online observasjon har jeg kun forholdt meg til autentiske utdrag, der utdragene er hva informantene selv har ønsket å dele. En vanlig kritikk er likevel at informanter i virtuelt etnografiske studier kan utgi seg for å være andre enn det de sier at de er. Dette er vurderinger jeg har vært nødt til å gjøre underveis. Her har jeg likevel valgt å stole på studentenes identitet, da de er godkjente som studenter hos BI hvor adgang til forumet fordrer at Faglærer legger dem til. Jeg har også fått medstudenter og veileder til å lese gjennom oppgavens teori og datamaterialet. Som regel var vi enig, men noen ganger fikk andre synspunkter meg til å reflektere rundt hva jeg faktisk ønsker å fokusere på i oppgaven. En slik dobbeltsjekk har hjulpet meg til å komme frem til de kategoriene jeg har benyttet i analysen. En annen styrke ved oppgavens validitet, er også hvordan min metodetriangulering har vist ulike innfallsvinkler til problemstillingen. Slik har jeg både fått et innblikk i studentenes utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser, der de til en viss grad har gitt nokså sammenlignbare resultater. Noe av det som bidrar til å svekke validiteten i denne studien er likevel det at jeg kun får svar som jeg spør etter i intervjuet. Ved å benytte et strukturert intervju, kan vi se hvordan en mer uformell samtale med flere av studentene kunne beriket oppgavens gyldighet. Slik kunne jeg ha fått mer data rundt studentenes forståelse av forumet, uten at de hadde blitt ledet av mine spørsmål. Videre svekkes oppgavens validitet ved at man ikke kan generalisere resultatene fra studien til hele populasjonen. Selv om antall informanter var nokså stort fra observasjonen, var det få som aktivt bidro i forumet, samt at kun tre intervjusvar er svært begrenset for å si noe sikkert om andre kontekster.

5 Analyse av utforskende kunnskapsbygging

I dette kapitlet presenterer jeg funn fra empirien, hvorav sosiokulturelt perspektiv legger grunnlag for teorirammen. Målet i analysen er å få en økt forståelse av hvordan studenter i et IKT-mediert forum skaper og genererer ny kunnskap basert på dialog, hvor individet ansees som aktivt handlende med miljøet og artefakter. Analysens struktur vil ta utgangspunkt i tre elementer for utforskende fellesskap (CoI-rammeverket) av Garrison, Archer og Anderson (2000), hvor sosial tilstedeværelse, lærerens tilstedeværelse og kognitiv tilstedeværelse fungerer som underkapitler både for observasjonsdata og intervju/studentevaluering.

Kategoriene benyttes da de fungerer som et samlende rammeverk for både tidligere forskning innen utforskende fellesskap og kunnskapsbygging, i tillegg til at de opprinnelig var tiltenkt å fungere som en struktur for analyse og teori, med et spesielt fokus på asynkron IKT-medierte dialoger i høyere utdanning. Ved å ta utgangspunkt i utforskning som grunnleggende for kunnskapsbygging, legger kategoriene til grunn en antagelse om at et fellesskap kan generere kunnskap ut over enkeltindividers forståelse, gjennom diskusjon og felles problemløsning. Her ønsker jeg å påpeke at selv om disse tre spesifikke elementene legger struktur for analysen, er de likevel valgt ut på bakgrunn av tidligere forskning fra kapittel 2, samt oppgavens teorigrunnlag fra kapittel 3.

Utvalget av data startet med at jeg først induktivt så på interaksjonene i forumet, for deretter å utarbeide en problemstilling. Videre fant jeg relevant teori, hvor de teoretiske perspektivene var med på å justere videre valg av utdrag. På bakgrunn av gjennomlesningen av interaksjonene og teoriene, kategoriserte jeg videre utdragene inn i analysens tre elementer for utforskende fellesskap. Dette la videre grunnlag for formuleringen av spørsmålene til intervjuene. Slik kan man se at prosessen både kjennetegnes av en *induktiv* og *deduktiv* tilnærming (Alvesson og Skoldberg, 2009), da utdragene i første omgang ble valgt uavhengig av teori, for så i neste fase å bruke teori og oppgavens problemstilling som grunnlag for valg av intervju spørsmål. Her ønsker jeg også å gjenta at primærdataen min henholdsvis er observasjon av interaksjonene, der intervjuene og studentevalueringen er sekundærdata. Dette fordi jeg ønsker å fokusere på hvordan kunnskapsbygging utvikles, der studentenes forståelse

fungere som supplerende informasjon.

Analysen er strukturert slik at datamaterialet fra observasjonen presenteres først, for deretter å vise til data fra intervjuene og studentevaluering som en samlet del. Analysens to deler organiseres begge ut i fra de tre elementene for utforskende fellesskap, hvorav sosial tilstedeværelse, lærerens tilstedeværelse og kognitiv tilstedeværelse presenteres i følgende rekkefølge. Avslutningsvis vil analysen omhandle studentenes forståelse av Facebook som et IKT-mediert verktøy og arena for samhandling. Denne delen baseres på data fra intervjuene og studentevalueringen, hvor jeg så det som formålstjenlig å inkludere informantenes ulike tanker rundt selve teknologien som blir brukt i kurset, da dette tenkelig kan ha påvirkninger på deres holdninger til å diskutere på nettet.

For å beholde datamaterialets originalitet, vil alle utdrag ordrett gjengi hva studentene selv skrev i forumet, samt svar på intervjuene og studentevalueringen, fordi måten studentene skriver på kan ha betydning for dialogens utvikling. Dette betyr derfor at det vil forekomme tegnssetting –og skrivefeil underveis. Videre ønsker jeg også å poengtere at første linje i utdragene ikke viser publiseringstidspunktet, da Facebook kun viser tiden de har blitt besvart. Jeg har her valgt å ta med tidspunkt og dato for interaksjonene, for å vise hvor lenge interaksjonene varer samt hvordan forumets sekvensielle inndeling medfører at eldre innlegg sjeldent blir tatt opp igjen. Med andre ord kan dato og klokkeslett si oss noe om hvor umiddelbare responsene til studentene er, der det er sjeldent at dialogene går over flere dager.

Jeg gjentar problemstillingen i denne oppgaven: *Hvordan utvikles og forstås utforskende kunnskapsbyggende prosesser mellom studenter i et IKT-mediert forum på Facebook?*

Spørsmål om hvordan den *utvikles* vil bli belyst i første del av analysen, for deretter hvordan den *forstås* i andre del hvor intervju og studentevaluering legger grunnlag for analysen.

5.1 Analyse av IKT-mediert interaksjon



I denne analysedelen presenteres observasjonsdata av de ulike IKT-medierte interaksjonene som utspiller seg i forumet, over et tidsspenn på seks måneder. Her ønsker jeg å presentere data til første ledd i oppgavens problemstilling, nemlig hvordan *utvikles* kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert forum på Facebook. Til hvert utdrag kommer jeg først til å kort ramme inn konteksten til utdraget, for deretter å presentere utdraget. Videre forekommer en

beskrivelse av gangen i dialogen, for deretter min umiddelbare forståelse av dialogen. Her ønsker jeg å påpeke at min forståelse bygger på alle teoriene som er beskrevet i kapittel 3, uten at jeg eksplisitt kommer til å referere til tidligere nevnte teoretikere. Slik kommer datamaterialet frem i sin helhet, samt at man unngår gjentakelser. Alle utdragene er hentet fra interaksjonene i Facebook-forumet hvor alle navn er gjort om med tanke på informantenes anonymitet. Kursets lærer benevnes som Faglærer.

5.1.1 Sosial tilstedeværelse

Selv om online, asynkron kommunikasjon utfordrer måten vi opplever sosial og emosjonell tilknytning, kan vi likevel se hvordan ulike tilleggsspråk som smilefjes og likes kan være med på å gjøre personer ”ekte” i en IKT-mediert kontekst. I utdrag 1, som er publisert nokså sent i semesteret, ser vi hvordan studentene ved hjelp av ulike tilleggsspråk og uformell tone deler frustrasjon og oppmuntring like før eksamensinnlevering.

Utdrag 1

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	13.12.	Ida	Jeg har flyttet inn på det lokale biblioteket for å ferdigstille oppgaven, hva gjør dere andre denne lørdagskvelden?	0
2	13.12, 21:46	Linn	Sliter og strever for å bli ferdig. Lykke til :D	1
3	13.12, 21:51	Karine	Jobber med mrk-oppgaven!! ;)	0
4	13.12, 21:53	Ida	Godt det ikke bare er meg, ser at jeg skal få kjørt meg for å få dette ferdig 	2
5	13.12, 22:05	Kristine	Prøver å bli ferdig med mrk i tide 	0
6	13.12, 22:08	Karine	37 timer og 53 minutter til innlevering ... ;)	0
7	13.12, 22:10	Vilde	Mrk og vin ;) ser bra ut i dag, -kanskje ikke imårra :D :D	4
8	13.12, 22:22	Nina	Grappa vår har cæmpa i ei leilighet i Oslo, og bruker dagene til å skrive oss ferdig☺	1
9	13.12, 22:29	Hilde	Jobber dag og natt... pust inn, pust ut!!!	1
10	13.12, 22:35	Sofie	Samme her... ☺	0

Interaksjonen starter med at Ida skriver at hun har flyttet inn i det lokale biblioteket for å ferdigstille semesteroppgaven. Flere av de andre studentene deler også av sine egne erfaringer, der de forteller at de er snart ferdige og ønsker alle lykke til. Ida påpeker så at hun synes det er fint å ikke være alene med å ha så mye å gjøre, der blant andre Kristine er helt enig. Samtalen skildrer videre at flere studenter arbeider med oppgaven, hvorav Hilde og Sofie viser til frustrasjon og utmattelse av å snart være ferdig. Av tilleggsspråk som blir benyttet publiserer Ida er forskrekket ansikt, mens Kristine viser til en mer nervøst og gråtende ansiktsuttrykk.

Tydelig ser man her en interaksjon som er preget av en uformell samtale fremfor en faglig diskusjon. Ved å publisere ytringer som ”kanskje ikke imårra :D :D” og ”cæmpa” (nr.7 og nr.8) ser vi en dialog som indikerer en løst prat hvor studentene deler ulike følelser.

Oppmuntring, samt frustrasjon, er noe av det jeg oppfatter når jeg leser innlegget, der de ulike tilleggsspråkene er med på å understreke studentenes følelser i dialogen. Slik kan man vurdere om studentene oppfatter forumet som et type fellesskap, i den forstand at de søker trøst hos medstudenter som fremtrer som støttepartnere. Allerede her ser man derfor en emosjonell tilknytning, hvor det er nærliggende å anta at de opplever hverandre som ”ekte” og tilstede med rom for personlige ytringer. Med tanke på at forumet primært er nettbasert viser utdraget, på tross av at de ikke er samlokaliserte, derfor et sosial fellesskap der studentene fremstår som trygge ovenfor hverandre.

På lik linje med utdrag 1, viser utdrag 2 også til en sterk sosial tilstedeværelse hvor personlige ytringer, i form av oppmuntringer, skryt og tilleggsspråk, deles mellom studentene. Utdraget er publisert kun én dag etter utdrag 1, hvor studentene nå har levert semesteroppgaven.

Utdrag 2

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	14.12	Tuva	Den følelsen når man leverer marknadsplanen... HERLIG!!! Den følelsen når man tar et glass velfortjent vin og vet at det er 1 mnd til neste semesterstart – PRICELESS!!!! Lykke til til alle og God Jul. 🎅🎅🎅	20
2	14.12,2 3:01	Wenche	Amen! 🙌😊👍🎉🎊🎅	2

3	14.12, 23:03	Tuva	Bra jobba Wenche 😊😊😊👍👍👍	0
4	14.12, 23:08	Wenche	Du også Tuva ! 😊👏👍	1
5	14.12, 23:48	Mina	Nyt følelsen ☺ Vel fortjent!	0

Tuva starter med å beskrive hvor deilig det føles å endelig ha levert semesteroppgaven, hvor hun avslutter med å ønske alle lykke til på veien videre. Hun deler så tre bilder av én og samme julenisse, hvor innlegget får hele 20 likes fra medstudentene. Wenche svarer så med å skrive ”amen” (nr.2), for deretter å dele seks forskjellige tilleggsspråk (klappende hender, blunkefjes, tommel opp, bursdagssalutt, ballong og en julenisse). Dette blir besvart av Tuva som roser alle for godt arbeid samtidig som hun legger til et smilefjes og tre tommer. Wenche roser så tilbake hvor hun også legger ved et smilefjes, en vinkende hånd og en tommel opp. Samtalen avsluttes etter at Mina skriver at alle må nyte følelsen av å ha levert og at det er velfortjent.

Med over 20 likes, er Tuva sitt innlegg et av forumets mest likte. Mye mulig er dette fordi innlegget oppleves som svært oppmuntrende og mellommenneskelig, hvor hun ønsker alle ”lykke til og god jul” (nr.1). Dialogen fremtrer videre som en positiv og sosial samtale, hvor de tre studentene ønsker hverandre det beste ved å komme med skryt og smilende ansiktsuttrykk. Slik oppleves det nesten som om studentene kjenner hverandre fra før av, på tross av at kurset er nettbasert. På lik linje som å snakke med en venn, kommuniserer studentene direkte til hverandre, ved å nevne navn som ”Du også Tuva” (nr.4), der tilleggsspråk understreker den mellommenneskelige dialogen. På bakgrunn av interaksjonen kan man derfor se en sosial og emosjonell tilknytning, hvor studentene fremtrer som ”ekte” gjennom å snakke om følelser hvor ulike tilleggsspråk blir delt. Muligvis er dette med på å senke terskelen for at andre studenter velger å dele av sine egne erfaringer, da dialogen er med på å ufarliggjøre det å skrive i forumet.

Til forskjell fra de foregående utdragene, ser man i utdrag 3 hvordan studenten Frida både ønsker å få svar på faglige spørsmål så vell som å komme i kontakt med medstudentene. Innlegget er publisert midtveis i semesteret, hvor flere av studentene nå har begynt å samarbeid for å løse semesteroppgaven. Utdraget viser her hvordan Frida spør en rekke

spørsmål, der kun én medstudent velger å svare. Interaksjonen er kort, og involverer kun to personer hvorav ingen liker innleggene. Her er det vesentlig å påpeke at dersom et fåtall i forumet ikke svarer, muliggjør Facebook automatisk en funksjon som lar alle deltakerne i forumet se antall personer som har lest innlegget. At dette utdraget, til forskjell fra de andre, derfor viser en slik kolonne (se kolonne ”sett av”) kommer av den lave svarresponsen og Facebook sin automatiske funksjon.

Utdrag 3

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes	Sett av
1	26.10, 11:35	Frida	hei.jeg lurte pa om detvar noen fra Stavanger her? Jeg ønsker a jobbe med andre ang.prosjektet- erdet flere som synes det er vanskelig?gi lyd. er det lurt a begynne med del 1 eller 2?	0	159
2	26.10, 12:30	Frida	Hei. jeg lurte pa om det var lov a bruke scanning av eventuelle tabeller og lignende som blir tegnet pa papir? Eller finnes det et spesielt program til a lage tabeller ? takk	0	163
3	26.10, 12:43	Siri	Touchdown er fantastisk. Finnes på både på appstore og google play og som windows og Mav verson. Tror det er gratis og kan brukes på nettbrett, mobil og datamaskin. Ellers kan word fungere fint. Alle tekstbehandlere har det.	0	
4	26.10, 12:48	Frida	Hvaskal innholde 3.3 verdileveranse i markedsplanen?	0	159

Frida spør innledningsvis om det er noen i hennes hjemby som har lyst til å samarbeid, hvor hun legger til et spørsmål om det er flere som synes semesteroppgaven er vanskelig. Hun spør også om hvilken oppgave det er lurt å starte med, hvorav Siri svarer med å gi henne tips om et program hun kan bruke. Fem minutter senere spør så Frida hva den ene delen av oppgaven skal inneholde, hvorav ingen svarer og interaksjonen stopper.

Frida sitt innlegg oppfattes som noe ustrukturert, hvor hun påpeker at hun synes oppgavens er ”vanskelig” (nr.1). Antagelig ser vi derfor en student som sliter med sin faglige forståelse, der hun søker hjelp hos sine medstudenter. På tross av at 159 studenter angivelig har lest Frida sine spørsmål, er det på tross av dette kun én student som velger å svare henne. Ved at innleggene til Frida fremstår som noe rotete, korte, uten tilleggsspråk og preget av en del skrivefeil er det tenkelig at disse faktorene er med på å påvirke dialogens svake utvikling. Mye mulig føler kanskje de andre studentene at Frida er mindre sosialt tilstede, hvor hun kun ønsker et svar i en presset situasjon fremfor et ønske om å diskutere i et fellesskap som alle

kan dra nytte av. Ved at hun først spør om noen vil samarbeid, for deretter å spørre rene faglige spørsmål, oppleves hun derfor muligens som noe desperat etter konkret hjelp for individuell fremgang, noe som kan være å hemme den kollektive funksjonen i forumet. Slik kan det drøftes hvorvidt hun oppfattes som en gratisspassasjer fremfor en involvert bidragsyter, noe som ytterligere blir understreket ved at hun verken takker eller svarer Siri for hennes hjelp. Å intervju Frida om hennes faktiske intensjon med dette utdraget hadde her vært nyttig, men med tanke på dette konkrete utdraget og dens utvikling, ser vi likevel en student som fremstår som egenrådig med lite behov for å vise en sosial tilstedeværelse. Godt mulig har dette innvirkning på at så få velger å svare.

5.1.2 Lærerens tilstedeværelse

Som en tilrettelegger og motivator starter Faglærer tidlig i semesteret med å takke og oppmuntre til videre studentdeltagelse. Som et bindeledd mellom den sosiale og kognitive utfoldelsen i forumet, påpeker Faglærer i utdrag 4, kun dager etter første fysiske samling, hvor godt klassen diskuterer både i samlingen og på Facebook.

Utdrag 4

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	31.08	Faglærer	Takk for sist! Jeg synes dere er en fin klasse☺. Takk også for at dere som deltok på samlingen bidro med mange spørsmål, gode diskusjoner og at dere delte tanker! Ser også at mange av dere er aktive her på Facebook og bruker hverandre til å sparre. Kjempebra! Keep up the good work!	0
2	31.08, 18:16	Erlend	Takk til deg for en flott start på semesteret Faglærer ☺	2
3	31.08 22:21	Hanne	Helt enig, takk Faglærer, du er flink :-) Fikk inspirasjonen jeg håpet på.	0

Selv om dette er en kort dialog, er det likevel et interessant utdrag da dette er en av Faglærers første bidrag i forumet. Innlegget oppfattes her som en måte å rose studentenes eksisterende engasjement, så vell som å motivere til videre deltagelse. Slik roser hun i form av å takke for gode spørsmål og engasjementet på Facebook, samtidig som innlegget kan tolkes som en videre oppfordring til en studentstyrt deltagelse. Ved at hun anerkjenner hva studentene har gjort, kan man tolke hva hun også forventer av dem senere i studiet. Videre kan utdraget også vise til hennes posisjonering som en tilretteleggende veileder fremfor styrende lærer, ved at

hun påpeker hvor flinke de er til å ”hjelpes hverandre” (nr.1). I likhet med forumets formål, nemlig å skape deling, diskusjon og tilbakemeldinger mellom studenter, ser man dermed hvordan hennes innlegg og oppfordring samstemmer med forumets intensjon. Videre benyttes det attpåtil smilefjes, noe som er med på å ufarliggjøre hennes rolle som lærer og autoritær person. Ved at innlegget publiseres kun dager etter den fysiske samlingen er det i tillegg enklere for studentene å knytte et ansikt til vedkommende som skriver, noe som muligens er med på å gjøre henne mer ”ekte” i en IKT-mediert setting.

Selv om Faglærer starter en dialog i utdrag 4, ser vi også utdrag hvor hun kommenterer allerede eksisterende studentdiskusjoner i forumet. I utdrag 5 ser vi nemlig hvordan studenten Linn i midten av semesteret initierer til en faglig diskusjon, hvorav Faglærers kommentar motiverer til videre diskusjon blant studentene.

Utdrag 5

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	3.10	Linn	Tror dere dette blir en konkurrent til Dyreparken? http://dyrenesrike.no/	2
2	3.10 15:07	Faglærer	Mulig det,-men Dyreparken har et etablert og sterkt merkenavn,-og det gir dem et stort konkurransefortrinn.... :)	2
3	3.10 16:56	Linn	Ja blir jo en helt annen type park. Synes det var litt dødt her i dag, så prøvde egentlig bare å se om noen hadde noen tanker de ville dele :-)	1
4	3.10 20:27	Hadi	Er jo en god ide. Stjeler ikke fra dyreparken i Kristiansand og gjør ting på en annen og spennende måte. Tror vi trenger det. Flere byer kan trenge slikt.	1
5	3.10 20:31	Hadi	Enig Faglærer. Men denne kan jeg som bor i Moss kan besøke denne når som helst mens Dyreparken må jeg planlegge litt osv.. Denne er jo bare en busstur fra Oslo. så mange i oslo og sørlige Østlandet vil besøke denne kanskje en gang i uka eller i måneden. Mens dyreparken blir kanskje pr. ganger i året.	1
6	4.10 08:29	Ane	Så flott, da vi flyttet til ski fra Oslo for 4 år siden trodde vi at det skulle være flere gårder man kunne gå å se på dyra, men neida da må vi til Oslo , ganske ironisk!	0

Utdraget starter her med at Linn publiserer en nettadresse til en alternativ konkurrent til dyreparken studentene skriver semesteroppgave om. Faglærer kommenterer så, ved å både være enig og uenig i Linn sitt spørsmål. Faglærer svarer her at forslaget potensielt er en konkurrent, men at parken de studerer i mye større grad har et mer etablert og sterkere merkenavn. Linn sier seg enig i lærerens argument, der hun også legger til hvorfor hun ønsket

å dele linken da hun synes forumet ”var litt dødt her i dag” (nr.3). Student nummer to, Hadi, blir så med i diskusjonen noen timer senere, hvor han påpeker at den konkurrerende parken muligens er en god idé da Norge trenger flere parker på grunn av geografiske avstander. En tredje student, Ane, sier seg videre enig med Hadi, da hun selv har opplevd å ikke ha tilgang til en fornøylespark i umiddelbar nærhet.

I dette utdraget ser vi dermed hvordan Faglærers rolle som tilrettelegger og motivator for de studentstyrte diskusjonene fungerer i praksis. Ved at hun kommenterer med et motargument, viser hun til et ønske om faglig diskusjon, samtidig som hun også gjør sin tilstedeværelse mer synlig i form av at hun viser at hun leser interaksjoner som utvikles underveis i forumet. Faglærers kommentar oppleves dermed som en trigger til videre diskusjon, og mye mulig er hennes kommentar et strategisk grep for å motivere flere studenter til deltagelse. Ved at også Hadi og Ane velger å kommentere, kan det tyde på at den faglige diskusjonen utvikles på bakgrunn av både Linn og Faglærer sine argumenter. Slik fremstår Faglærer som en sparringspartner på lik linje med studentene, hvor hun tenkelig helt bevisst ikke kommer med riktig svar men heller ett synspunkt for å heve diskusjonene. Ved at hun fremstår som en veileder og mindre autoritær, kan man dermed tyde en viktig tilstedeværende lærer for de faglige diskusjonene.

I utdrag 6 ser vi derimot en mer fraværende Faglærer, hvor Mari, tett opp i mot eksamensinnleveringen, spør om hjelp i forumet. På lik linje med utdrag 3, muliggjør Facebook her informasjon om hvor mange som har lest innlegg på grunn av forumets lave svarrespons.

Utdrag 6

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes	Sett av
1	4.12	Mari	Faglærer. Hej, jag känner mig osäker på upplägget av arbetet och det känns som en riktig trist sak att stryka på, genom pensum har vi tillgång till en digital version också i denna finns en mall för marknadsplan, men den ä rinte den skiljer sig från kapitel 7 i boken. Hoppas du kan göra mig lite klokare på detta. Mvh Mari.	2	38

Innlegget til Mari starter med at hun spør Faglærer spesifikt om hjelp, der hun ytrer at hun synes det er vanskelig å vite hva slags mal man skal bruke til semesteroppgaven som skal

leveres. Innlegget blir her lest av 38 studenter, hvorav kun to liker og ingen svarer. Likevel er det interessant å spørre seg hvorfor ingen velger å svare på Mari sitt nokså enkle spørsmål. Tenkelig kan dette ha en sammenheng med at Mari eksplisitt skriver til Faglærer, noe som går i mot forumets formål som et studentstyrt forum for å søke hjelp. Kanskje er medstudentene redd for at deres egne tolkninger er gale, eller at Mari rett og slett ikke ønsker deres hjelp. Videre kan man også spørre seg hvorfor Faglærer ikke velger å svare på et dette konkrete spørsmålet. Muligens har dette en sammenheng med at Mari ønsker et konkret svar, noe som er med på å undergrave forumet som et sted for diskusjon fremfor rette og gale svar. Det er her også nærliggende å spørre seg om læreren faktisk har lest innlegget i det hele tatt, noe som kan være med på å påvirke hennes posisjon som fraværende. En annen årsak til den lave svarresponsen kan også ha sammenheng med fraværet av tilleggsspråk, hvor Mari kan fremstå som noe direkte og kanskje fremmed i forumet. Ved også å skrive nokså formelt, som ”Mvh Mari” med korte setninger, kan det tolkes som om Mari ikke innbyr til videre diskusjon. Tenkelig kan det at hun skriver på svensk også ha en innvirkning på den lave svarresponsen, ved at hun kan oppfattes som noe fremmed for de andre. På bakgrunn av utdraget kan det derfor være mulig å anta at interaksjonen ikke utvikles på grunn av Mari sin noe svake tilstedeværelse, samt mangel på støtte og veiledning fra Faglærer. Mye mulig gis det her for mye autonomi, noe som resulterer i at studenten verken får diskutert eller svar på sitt spørsmål.

5.1.3 Kognitiv tilstedeværelse

Som selve kjernen i kunnskapsbyggende prosesser, ser vi i utdrag 7 hvordan studentene aktivt utforsker for å generere kunnskap. Midtveis i semesteret, initierer studenten Erle til diskusjon rundt hva slags markedsarkitektur som er best å bruke i semesteroppgaven. Flere studenter involveres, hvor ulike meninger rundt pensum kommer frem.

Utdrag 7

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	19.10.	Erle	God søndag alle sammen! Sitter og jobber med oppgave 3 og virrer litt frem og tilbake i fht hvilken merkearkitektur dyreparken har/bør ha.... Kan Sub Brand kun bestå av to merker?eller kan den ha flere?:)	0
2	19.10 15:55	Maria	Noen som har innspill på dette? Jeg sliter også nemlig litt med hvilken merkearkitektur som passer til Dyreparken.	0
3	19.10,	Mia	Jeg har tenkt litt på Endorsed brands. Merkene er jo selvstendige, som om	1

	17:11		der beslektet.	
4	19.10. 19:13	Erle	Takker for innspill, jeg tenkte og på endorsed brand eller sub brand... Ikke helt lett dette her 🤔 dyreparken er jo master brand så om sub brand kan bestå av flere merker trodde jeg at det kanskje var sub brand..takkk for innspill :D	0
5	19.10. 19:18	Mia	Er ikke så lett nei, for det flyter veldig over i hverandre. Kunsten er nok å argumentere godt nok for det man velger å svare ☺	1
6	19.10. 19:25	Maria	Jeg har forstått det slik at sub brands kan bestå av flere merker. Det står at bedriften presenterer to merkenavn, men det tror jeg betyr at merkenavnet er satt sammen av to navn – eks. Volkswagen + Gold. Volkswagen har jo også andre merkenavn som VW Passat, VW Touran, VW Polo etc.	1
7	19.10. 19:26	Maria	Tror jeg...akkurat nå....heller litt mot sub brands jeg også ☺	0
8	19.10. 19:36	Erle	Ja må nok bare argumentere godt for det man velger :D tror også akkurat nå at jeg går for sub brand :D	0
9	19.10, 21:41	Line	Jeg lurte på om det kanskje kan være noen som er subbrands og noen som er endorsed brands. F. Eks Badeland tenker jeg kanskje er et subbrands, det er knyttet mot modermerket, men fortsatt selvstendig. Det trekker modermerket ut mot noe nytt(bading). Kaptein Sabeltann f. eks, kan være et endorsed bran. Det er jo egentlig ikke Dyreparkens eget merke, men Formoe sitt merke, bare at de samarbeider tett, og løfter hverandre opp (endorser). ☺	4
10	19.10, 21:42	Mia	Liker hva du tenker Line ☺	2
11	19.10, 21:43	Line	Hehe, men så hyggelig da ☺	0
12	19.10 21:43	Maria	Tror du er inne på noe der Line. Har tenkt på det samme.	1

Ved at Erle spør hva slags markedsarkitektur som burde benyttes for dyreparken de studerer, er det flere av studentene som ønsker å diskutere dette. Maria svarer med å lure på det samme, hvorav Mia følger opp diskusjonen med å skrive hva hun tror er mest riktig, nemlig ”endorsed brands” (nr. 3). Erle sier seg enig, men likevel foreslår hun en annen modell hun betegner som ”sub brands” (nr. 4). At termene flyter i hverandre påpekes av Mia, hvorav Maria forsøker å argumenterer for hvordan man kan bruke ”sub brands” (nr. 6) på en begrunnet måte. En ny student, Line, skriver så at hun tror noe av parken er ”endorsed brands” (nr. 9) der parken i sin helhet muligens kan være ”sub brands”. Hun eksemplifiserer

sitt argument ved å henvise til andre fornøylesparker, hvorav Mia og Maria skriver at de er enige i Line sitt argument.

Da dette er en av de lengre diskusjonstrådene i forumet, ser vi hvordan studentene sammen konstruerer og argumenterer mot en felles faglig forståelse. Etter at Erle publiserer sin problemstilling, bidrar de andre studentene med å skape en diskusjon rundt temaet. Sammen utveksler de sine ideer rundt hvorfor de mener et visst type ”brand” er riktig for parken, der de stadig eksemplifiserer sine argumenter. Fra start til slutt i utdraget kan man blant annet se hvordan studenten Erle starter med en forvirring og usikkerhet, for så å sitte med nok forståelse etter diskusjonen til å velge den ene merkevaren som det beste alternativet. Slik fremstår det som om alle utvikler en ny form for kunnskap som de videre benytter. Utdraget kaster derfor lys over hvordan studenter kollektivt utvikler en forståelse basert på ulike innfallsvinkler og uenigheter, og slik ser vi rom for diskusjon der alle er kognitivt tilstede i form av å komme med argumenter og ulike perspektiver.

På lik linje med utdrag 7, ser vi i utdrag 8 hvordan studenten Ida også spør et fagrelatert spørsmål i forumet. Til en forskjell fra de foregående utdragene, ser vi likevel her en dialog som strekker seg over et lengre tidsspenn hvorav de to siste innleggene er publisert hele to måneder etter det første innlegget.

Utdrag 8

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	04.09	Ida	Har rotet meg helt på viddene med pensum, fagartikler osv...er det noen som har vurdert segmenter etter sesonginndeling? eller er jeg helt ute å kjøre...?	0
2	04.09, 19:36	Martin	Hei, jeg trur makro segmentene må være av kjøtt og blod .. ☺ altså at det sier noe om hvem kunden er. For eksempel. Som det står i oppgave teksten. Kjøper av årskort osv. Men man kan jo bruke andre grupper også, Barnefamilier, ungdom, pensjonister.	1
3	04.09, 19:37	Ida	Tusen takk for en dytt inn i riktig retning! ☺ når du skriver det, så sier det seg selv ser jeg ... ;) har behov for litt friskluft nå tror jeg ! ☺	2
4	04.09, 19:43	Martin	Hehe ja det er litt tungt for hjernen innimellom kjenner jeg ☺	1
5	04.09, 19:51	Karin	Jeg har et segment som jeg har kalt for ”feriegjester i nærområdet” som jeg ser for meg å markedsføre mot høysesongen. Men har slitt med segmenteringene så kan godt hende jeg er skikkelig ute å kjøre ;)	1

6	01.11, 19:02	Katja	Hei, det sta r ikke mye om hvilke makrosegmenter som er relative i casen?hvordan skal jeg fa dette fram?	0
7	01.11, 19:49	Katja	Hvordan finner dere fram til disse segmentene egentlig?	0

Ida spør her hva de andre studentene tenker rundt det å vurdere ”segmentene etter sesonginndeling” (nr.1), et faglig spørsmål direkte rettet til semesteroppgaven. Martin svarer så samme dag, hvor han viser til sin forståelse, der de ulike kundene er nødt til å være segmentene. Her peker han til oppgaveteksten, hvorav Ida takker for tilbakemeldingen. Deretter glir samtalen over i en mer uformell samtale, hvor Ida sier at hun godt kunne trengt litt frisk luft. At det er tungt kognitivt blir bekreftet av Martin. 20 minutter senere skriver en ny student, Karin, hvordan hun har løst problemet, der hun legger til en usikkerhet i form av at hun er rådvill på valget hun har tatt. Deretter publiseres neste kommentar i diskusjonstråden hele to måneder senere, hvor Katja kommer med et lignende spørsmål som Ida stilte innledningsvis. Her påpeker hun at man ikke kan se i oppgaven hvilken segmentering man skal benytte, hvorav hun 40 minutter senere spør hva de andre i forumet har gjort for å løse dette. Her er det ingen som svarer.

I begynnelsen av interaksjonen kan man se starten på en faglig diskusjon da Ida publiserer en problemstilling som er relevant for alle medstudentene i kurset. Å anerkjenne svaret til Martin som en del av en brainstormende fase er antagelig å overdrive, da det kun er to involverte, men en ser likevel hvordan han kommer med sin tolkning på Ida sitt problem. Dette blir så tatt opp igjen av Karin, som sannsynligvis ønsker å diskutere mer fordi hun er redd for at hun er ”skikkelig ute å kjører” (nr. 5). Selv om Karin sin kommentar publiseres kun minutter etter Martin sitt siste innlegg, blir hun likevel ikke besvart. Mye mulig handler dette om at Ida og Martin har fått sin forklaring, samt at Karin ikke direkte kommer med et konkret spørsmål, men heller sin oppfattelse av problemet. Selv om Karin sitt innlegg kan motivere andre studenter til å dele hvordan de har tolket og har gjort det, er det likevel interessant å spørre seg hvorfor ingen velger å bidra videre. Mulig forklaring kan her være at kommunikasjonen mellom Ida og Martin er preget av en mer umiddelbar, synkron chatt der diskusjonen er mer direkte og systematisk over et kort tidsspenn. Ved at Karin så kommer inn etter at samtalen på en måte er avsluttet, viser tenkelig den lave svarresponsen til hvordan avsluttede samtaler nødvendigvis ikke blir tatt opp igjen. Dette blir ytterligere understreket når en ser på Katja sitt innlegg som publiseres to måneder senere. Da forumet er sekvensielt

inndelt, i den forstand at eldre innlegg havner nederst på siden, viser utdraget hvordan Katja har søkt seg frem til nettopp den mest relevante diskusjonstråden for å publisere sitt spørsmål. På tross av dette velger likevel ingen å svare henne, noe som kan tyde på at eldre innlegg som mer eller mindre er avsluttet ikke bli besvart. Slik ser man hvordan den kognitive diskusjonen er nokså bundet i den tiden den oppstår i, på tross av at forumet muliggjør en asynkron kommunikasjonsform der tid er uvesentlig. Avslutningsvis kan man også drøfte om den lave svarresponsen er et tegn på et svakt kognitivt og sosialt fellesskap, der medstudentene ikke til en hver tid ønsker å hjelpe hverandre. Igjen kan dette også ha en sammenheng med at Katja spør et nokså direkte svarrelatert spørsmål, hvor hun har en del skrivefeil og ingen tilleggsspørsmål.

I utdrag 9 ser vi også et initiert ønske om diskusjon, der studenten Vibeke sent i semesteret ønsker å diskutere hvordan man løser semesteroppgaven basert på de få tallene studentene har fått tildelt. Her viser studentene til ”alle 247 personer” (nr.1) hvor hun har en rekke spørsmål til diskusjon.

Utdrag 9

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	3.11, 09:36	Vibeke	<p>Hej alla 247 personer som är med här, dags att diskutere lite! ☺Jag vet inte hur jeg ska få i hop det här. Även om jag vet hur jag vill segmentera och vilka tilltak jag vill göra osv, så måste det ju kunna backas upp av fakta. Men det finns ju nästan inga siffror att hitta, förutom generellt för hela parken och för årskorten, men de utgör ju bare 18 % av biljettintäkt. Finns flere bra tabeller i boken, men har ingen siffror att fylla i.</p> <p>Hur mycket rum för gissningar har man i oppgaven egentligen? Kan man dra logiska slutsatser efter vad man tycker verkar rimeligt, eller måste man ha konkreta fakta för allting man skriver? För det bör ju vara så att man skak unna lyckas med oppgaven med den lille fakta vi faktisk har fått...Hur tänker ni?</p>	1 (av Faglærer)
2	3.11, 10:05	Ola	Jeg har funnet en del tall, og vi har beregnet diverse som kan legges til grunn. Om ikke alle tall er helt riktig er vel ikke det som er avgjørende, om man begrunner hvilke tall som legges til grunn. Derimot er det som er viktig slik jeg har forstått det nettopp det å argumentere godt for de argumentene man bruker, og da gjøre dette faglig/etter pensum. Man finner i grunn mye informasjon i materialet vi har, selv om det ikke er komplett. Så kan man også slå sammen diverse tall og regne andre tall ut fra de opplysningene man	3

			sitter på. Er det noen spesielle tall du er ute etter, som du ikke finner?	
3	3.11, 10:16	Vibeke	Først og främst de ulike biljetterna. Men hade vart interessant att ha full insikt i ekonomin. Hur mycket de olika resturangerna drar in, souvenirshoppen, nettbutikken ets... alltså intäkt för de olika produkterna i produktkategorierna. Men jag antar att dyreparken inte vill ge ut all info och därför blir det bara väldigt generellt. Men man får väl försöka dra nån slags slutsats efter vad som finns ☺	0
4	3.11, 16:33	Faglærer	Helt korrekt, Ola! Det er den faglige argumentasjonen som er det viktige her...	2

Vibeke spør eksplisitt ”alle” studentene i forumet hva slags teori de har lagt til grunn for sin oppgave. Hun poengterer så at det er lite faktaopplysninger de har fått utdelt, hvor hun lurar på hvor mye rom det er for tolkninger i besvarelsen. Hun spør så hva resten av gruppa tenker, hvorav innlegget får én like av Faglærer. Studenten Ola svarer så at det er den faglige argumentasjonen som er viktig, og at det er mulig å trekke en del konklusjoner på bakgrunn av de tallene de allerede har fått utdelt. Han spør så Vibeke hva salgs tall hun er på utkikk etter i et forsøk på å hjelpe henne. Vibeke svarer at det kan være spennende å få tall på eksempelvis salg i nettbutikken. Hun legger til at hun skal prøve så godt hun kan, og avslutter med et smilefjes. Faglærer kommenterer så innlegget til slutt, hvor hun roser Ola sitt argument da det er den faglige argumentasjonen som er vesentlig.

Utdrag 9 viser herved en kort dialog hvor Vibeke i klartekst sier at hun ønsker en diskusjon med *alle* som er med i forumet, ved at hun forklarer sitt problem samt spør hva andre i forumet tenker rundt akkurat dette. Slik ser vi dermed et studentdrevet initiativ til diskusjon rundt en tematikk, der Vibeke tydelig velger å benytte det IKT-medierte forumet for å nå flest studenter. Med tanke på Ola sin kommentar kan man likevel drøfte hvorvidt den oppmuntrer til videre diskusjon, da innspillet muligens kan oppfattes som et type ”svar” som nødvendigvis ikke lar seg diskuteres ytterligere. Ved at han nettopp viser til den faglige argumentasjonen som det viktigste, går han trolig noe bort i fra Vibeke sitt ønske om å få et mer generelt innblikk i hvordan resten av studentene har løst utfordringen. Slik kan hans svar trolig være med på å hemme den mer brainstormende fasen som Vibeke viser til, da Ola mer eller mindre kommer med et overordnet, og kanskje udiskutabelt, svar og konkret hjelp fremfor en mer åpen og uformell erfaringsutveksling. Antakelig blir diskusjonsgrunnlaget

ytterligere hindret ved at Faglærer også premierer svaret til Ola, i stedet for å motivere flere med å komme med sine argumenter og løsningsforslag. Godt mulig er dette med på å skape en høyere terskel for deltagelse blant resten av studentene, da den mer uformelle tonen blir erstatte av gale og riktige tolkninger samt premiering av læreren.

Ola er også innblandet i utdrag 10, hvor han svarer på Tine sitt spørsmål om hvor lenge logoen til fornøylesparken har eksistert. Dialogen er kun dager før eksamensbesvarelsen skal leveres.

Utdrag 10

Nr.	Tid	Navn	Innhold	Likes
1	8.12	Tine	Noen som vet hvor lenge logoen de har i dag har eksistert?	0
2	9.12, 16:49	Ola	Rart å se dette tomt å lenge, siden sikkert noen fra Sørlandet kunne svart bedre på det... Jeg tror første versjon av dagens form for logo først ble tatt i bruk cirka i 1995, og at mye ble gjort annerledes rundt 2010.	0
3	10.12, 11:03	Tine	Takk ☺	0

Ved å svare dagen etter at Tine har publisert spørsmålet, påpeker Ola hvor merkelig det er at ingen andre har svart da studenter fra Sørlandet muligens kunne svart bedre på dette enn ham selv. Videre svarer han så at logoen først ble tatt i bruk i 1995, hvorav Tine svarer med et takk dagen etter. Selv om Tine sitt innlegg ikke nødvendigvis lar seg diskuteres svært omfattende, er likevel dette innlegget av betydning da det viser til én students (Ola) ønske om at forumet skal fungere som en arena for diskusjon. Ved at Ola påpeker at han syns det er rart at ingen andre har svart, viser han til en forventning til at forumet skal fungere som en arena for meningsutveksling hvor spørsmål kjapt kan besvares og diskuteres. Innlegget viser dermed et svært dårlig eksempel på at meninger konstrueres gjennom refleksjon, samtidig som det gir oss en indikator på hva noen av studentene faktisk forventer i forumet. Mye mulig er ønsket om denne delaktigheten gjengs i studentgruppa, eller så ser man en ”ildsjel” som har kunnskap og ressurser nok til å dele i et høyt tempo. Her kan man selvfølgelig vurdere hvorvidt Ola sitt engasjement er med på å hemme eller fremme diskusjon, da han kanskje kan oppleves som styrende og mer kunnskapsrik enn de andre. For å opprettholde en kognitiv tilstedeværelse kan man derfor drøfte hvor vesentlig det er at studentene opplever at de er nokså likt engasjerte og kunnskapsrike, eller om slike ressurssterke ”ildsjeler” er med

på å oppmuntre til videre deltagelse. I dette vedkommende ser det muligens ut til å ha negativ effekt ved at ingen av de andre studentene ønsker å bidra ut over hva Ola mener.

5.2 Analyse av intervjuene og studentevalueringen

I denne analysedelen ønsker jeg å vise til siste ledd i min problemstilling, nemlig hvordan studentene *forstår* kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert forum på Facebook. På lik linje med analysedelen over, kategoriserer jeg utdragene inn i sosial-, læreren -og kognitiv tilstedeværelse. Tre elementer som legger grunnlag for oppgavens helhetlige forståelse av begrepet kunnskapsbygging.

Jeg vil understreke at det empiriske grunnlaget har vært hovedfokuset i denne studien. Derfor ønsker jeg at informantenes stemme skal komme klart fram, uten å koble det opp i mot teori i denne omgang. For at det skal være tydelig hva som er informantenes utsagn er dette skrevet i kursiv. Innrykk og tettere linjeavstand brukes når sitatet er over 40 ord, slik at teksten oppleves som enklere å lese. Utdrag fra både studentevalueringen samt intervjuene er tatt med i analysen, hvor jeg omgående i teksten kommer til å markere hvor sitatene er hentet fra.

5.2.1 Sosial tilstedeværelse

Da sosial tilstedeværelse er av vesentlig betydning for å ønske og bidra i en IKT-mediert diskusjon, var jeg interessert i å finne ut mer om informantenes forståelse av forumets sosiale og emosjonelle tilknytning. Det er her viktig å huske at faget primært er nettbasert, med kun to samlinger hvor de kan møtes fysisk. Studentene er lokalisert på ulike steder i verden, og forumet er her én arena hvor studentene kan snakke sammen. Muligens kan dette være med på å påvirke studentenes svar.

I denne sammenhengen skildrer Student A i studentevalueringen følgende: ”*Facebooksiden syns jeg er spesielt sammensveisede, føler via den at jeg faktisk går på skolen i en klasse*” (Student A, sitat 1). Sitatet viser til en opplevelse av forumets deltagere som sammensveiset til hverandre noe en videre kan tolke som en fellesskapsfølelse der hver enkelt deler og bidrar. Slik peker studenten på en klasseromsfølelse, der han opplever medstudentene som knyttet og tilstede. Student B bekrefter en lignende oppfattelse ved å skrive følgende i studentevalueringen:

”Dette faget var absolutt helt nytt for meg og i tillegg til å sitte på andre siden av jorda, følte jeg meg ikke så langt unna likevel. (...) Det var aldri helt stille. Det fikk meg til å ikke følte meg så ”alene.” (Student B, sitat 2)

Student B hevder, på lik linje med Student A, at forumet fremstår som et fellesskap ved at det fikk henne til å føle seg ikke så ”alene”. Dette bekrefter denne klasseromsfølelsen som Student A viser til, hvor de opplever en nærhet og tilknytning på tross av geografiske avstander.

Likevel er det andre studenter som ikke opplever dette sosiale fellesskapet i like stor grad, hvorav blant annet student C påpeker følgende i studentevalueringen: *”(...) imidlertid har det vært litt ”ensomt” til tiden hvor jeg har slitt med å forstå ting. Skjønner poenget med at vi skal diskutere med medelever via Facebook, men syns kanskje faglærer kunne vært enda mer delaktig i å svare (som fagperson)”* (Student C, sitat 3). Slik beskriver studenten hvordan hun synes forumet har vært ”litt ensomt”, noe som mulig kan grunne i hvordan hun opplever fellesskapet som lite støttende i forhold til den faglige forståelsen. Ved at hun videre ønsker en mer delaktig lærer, peker sitatet derfor på hvordan hun opplever studentenes fellesskap som lite nyttig når hun lurar på noe. Slik kan man derfor antyde hvordan studenten rett og slett ikke opplever støtte i fellesskapet, verken kognitivt eller sosialt, der medstudentene ikke gir henne den tryggheten og rommet for nyttig erfaringsutveksling og diskusjon. Lignende bekymringer blir også støttet av Student D som skriver følgende i studentevalueringen:

”(...) Har savnet mer info fra nettlærer i diskusjoner. Kommentarer og innspill fra medelever kan til tider også skape forvirring fordi man tenker ulikt og kanskje ser oppgaven fra forskjellige vinkler. Dessuten blir innleggene på facebook mange etterhvert, og ”nytting” informasjon kan være vanskelig å finne igjen (...)”. (Student D, sitat 4).

Slik kan vi se hvordan forumets mange ulike kommentarer, muligens faglig så vell som sosiale innspill, kan fremstå som forvirrende for enkelte. I dette tilfelle beskriver nemlig Student D ulempen ved at så mange deltar, da de ulike bidragene kan bli kaotiske og lite oversiktlige. Trolig anerkjenner studenten det sosiale fellesskapet, men ved at det blir for mange ”stemmer” har det likevel en negativ påvirkning på selve læringsprosessen.

Av disse utdragene er derfor vesentlig å trekke frem hvordan noen opplever forumet som sammensveisende mens andre er mer ensomme. De som opplever denne *klasseromsfølelsen*

viser her til noe positivt ved fellesskapet, der man på tross av geografiske avstander kan diskutere og hjelpe hverandre. Slik kan en antyde at de opplever hverandre som sosialt tilstede, hvor de anser medstudentene som "ekte" fremfor anonyme brukere på nettet. På tross av dette er det likevel andre som påpeker hvordan fellesskapet kan være *forstyrrende* for den faglige forståelsen. Her vises det til en form for ensomhet, der de muligens ikke opplever en relasjon til sine medstudenter, verken kognitivt eller sosialt.

5.2.2 Lærerens tilstedeværelse

Lærerens tilstedeværelse et sentralt element for å legge til rette for kunnskapsbyggende prosesser. Etter å ha observert studentenes interaksjoner på Facebook-forumet var jeg derfor interessert i å få informantenes syn på Faglærers tilstedeværelse i forumet. Selv om jeg observerte en svært aktiv lærer, er det likevel interessant å få et innblikk i hvorvidt studentene opplevde hennes tilstedeværelse som tilstrekkelig eller ei.

Informantene ble spurt følgende i studentevalueringen: *"Hva synes du om Faglærer som nettlærer?"* Selv om spørsmålet handlet om hvordan studentene helhetlig opplevde Faglærer i kurset, så jeg likevel svar som pekte til hvordan de opplevde hennes tilstedeværelse i det konkrete Facebook-forumet også. De fleste kommentarene var her av positiv karakter, hvorav Student E skriver: *"Veldig bra nettlærer! Faglærer har vert kjempe kanon person. Positiv, og imøtekommende på alt vi har lurt på. Likte også at "klasserommet" var på facebook. Mye lettere å komme i kontakt med folk. ! kanon."* (Student E, sitat 5). Student E forteller at han opplevde Faglærer som imøtekommende på ting de lurte på, hvor grep som å benytte Facebook som et virtuelt klasserom gjør det lettere å komme i kontakt med andre på. Student E legger med andre ord vekt på tilgjengeligheten som Faglærer muliggjør og viser, noe også Student F peker til:

"Vi har hatt en svært engasjert og entusiastisk nettlærer som har etablert studiegruppe på facebook i tillegg til It's. Veldig praktisk. Faglærer er rask til å svare, legger ut mye nyttig og inspirere og motiverer med sitt sprudlende vesen og sin kunnskap. Mange som burde lære litt av henne....." (Student F, utdrag 6).

Informanten forklarer her at det er positivt at Faglærer bruker Facebook fremfor BI sin offisielle læringsplattform It's learning. Det er både praktisk og nyttig, der Faglærerens raske svar og konstruktive innlegg er lærerikt og inspirerende kilder til kunnskap. På lik linje med

Student E beskrives Faglærer som tilgjengelig, noe man kan tolke som en beskrivelse av en tilstedeværelse i form av at hun svarer, deler og er med i diskusjonene. Student G sier seg enig i dette ved å skrive følgende i studentevalueringen: *"Super-Faglærer" har vært fantastisk bra som nettlærer. Engasjerende og entusiastisk dame som sprer om seg med positiv energi. Rask til å gi tilbakemelding på kommentarer. Alltid "på!"* (Student G, utdrag 7). Igjen ser vi en beskrivelse av å alltid være tilgjengelig som vesentlig ved at informantene skriver at hun "alltid er på". En slik tilgjengelighet kan derfor tolkes som et annet ord for tilstedeværelse, i form av at hun oppleves som involvert og delaktig i gruppen.

På tross av dette er det likevel tilbakemeldinger i studentevalueringen som ikke er like fornøyd med lærerens tilstedeværelse. Student H skriver her følgende i studentevalueringen:

"Veldig dyktig lærer, som er flink til å ta i bruk nye medier, gode videoer, og flink med tilbakemeldinger. Nettopp derfor skulle jeg gjerne sett at Faglærer selv hadde gitt mer tilbakemeldinger, istedenfor at elevene skulle lære av hverandre. Tror en del studenter har valgt å ikke delta for mye, i frykt for å ha feil oppfatning, og dermed påvirke andre i negativ retning, og dermed også "ødelegge" deres studie/påvirke karakterene negativt." (Student H, sitat 8).

Informanten påpeker her hvordan Faglærers delaktighet er begrenset, da han kunne ønske at det hadde blitt "gitt mer tilbakemeldinger". Selv om læreren og teknologien er velfungerende, skulle vedkommende ønske at diskusjonene på forumet i større grad var lærerstyrt fremfor studentdrevent, da han er redd for feiloppfatninger mellom studenten som igjen kan påvirke karakteren. Trolig ser man derfor en informant som anerkjenner læreren som tilgjengelig, men at det likevel ikke er helt tilstrekkelig. Muligens er studenten redd for at studentdiskusjonene kan generere gale oppfatninger, hvor han sannsynligvis ikke stoler på at Faglærer har god nok oversikt til å rette opp i slike feil. En får også en forståelse av at studenten er skeptisk til man kan lære av hverandre, der kritikken er rettet mot hvordan Faglærer overlater tilbakemeldinger, spørsmål og læringen til studentene. På intervju spørsmålet om hvordan studentene opplever Faglærers deltagelse i forumet, viser Student I til en lignende oppfattelse:

"God og inspirerende, og dersom det er noe faglærer kunne vært bedre på er det typisk å stille coachende spørsmål til de som lurar på faglig innhold. Faglærer kan jo ikke nødvendigvis svare på spørsmål direkte relatert til besvarelse av oppgaven. Ved

å stille konstruktive spørsmål tilbake vil det kunne gi god hjelp, uten at det gis noen svar. ” (Student I, sitat 9)

Informanten påpeker, på lik linje med Student H, hvordan læreren kunne vært flinkere til å spørre ”coachende spørsmål”, altså konstruktive tilbakemeldinger som kan få studentene til å kritisk reflektere over pensum. Slik kan lærerens innblanding være med på å heve diskusjonene, ved at studentene hadde blitt mer utfordret i form av spørsmål og tilbakemeldinger. Igjen vises det også til en skepsis rundt medstudentenes evne til å konstruere kunnskap sammen, der lærerens rolle fremheves som vesentlig for å sikre faglige riktige og gode diskusjoner.

En kan på bakgrunn av disse svarene vurdere om lærerens tilstedeværelse oppfattes som tilstrekkelig. Flere av studentene gir uttrykk for at Faglærer er *tilgjengelig* ved å svare fort og alltid pålogget. De beskriver derfor en lærer som bidrar i forumet. Det er likevel andre som mener at dette ikke er godt nok, da de savner enda mer *lærerstyrte diskusjoner*. Ved å være redd for feilinnlæring, vises det til en mistillit til hva studentene selv kan oppnå. Her er Student I sitt innlegg interessant, der han peker til hvordan lærerens tilstedeværelse burde fremtone seg. Her viser han til betydningen av konstruktive tilbakemeldinger, der læreren kunne blitt flinkere til å komme med kommentarer for å skape refleksjon og diskusjon blant studentene.

5.2.3 Kognitiv tilstedeværelse

På bakgrunn av oppgavens teori, fremstår det som vesentlig for kunnskapsbyggende prosesser at studentene føler rom for å konstruere og bekrefte meninger gjennom refleksjon og diskusjon. Her påpekes det hvordan aktiv undersøkende læring er av betydning, hvor man i et fellesskap kan konstruere ny kunnskap. På bakgrunn av dette var det derfor interessant å få et innblikk i studentenes forståelse av hvordan det var å bruke forumet til faglige, kunnskapsbyggende diskusjoner, i en IKT-mediert kontekst som gjerne kan oppleves som unaturlige for enkelte.

En kan her se blandede opplevelser rundt hvordan det var å bruke forumet som en arena for å komme frem til kunnskap gjennom diskusjon. Student J beskriver følgende i studentevalueringen: *”Fint med en uformell diskusjonsplattform som facebook. Her blir man mye raskere oppdatert på forskjellige innlegg og kommentarer, skaper diskusjon i mye større*

grad enn på itslearning.” (Student J, sitat 10). Her kommer det frem at studenten oppfatter forumet som et uformell arena, der det er rom for å dele og diskutere det man ønsker. Ved at vedkommende også anerkjenner Facebook som en bedre plattform for å samarbeid, enn fagets offisielle læringsplattform, kan det tyde på at studenten føler Facebook-forumet som velfungerende for faglige diskusjoner. Lignende oppfattelse ser man også i Student K sitt sitat fra studentevalueringen: *”Jeg synes aktivitetene har vært et godt tiltak slik at vi som studenter kan lære av hverandre”* (Student K, sitat 11). Også to andre studenter understreker den positive holdningen ytterligere, hvorav Student L skriver følgende i studentevalueringen: *”Facebook.-siden også nyttig (jeg selv har ikke bidratt mest, da...). Men lærerikt å se hva de andre tenker og føler og mener! :-”* (Student L, sitat 12). Dette blir også støttet av Student M, som påstår følgende i studentevalueringen: *”(...) her kan vi ”brainstorme” noe sammen i en stor gruppe. Vi får mange nyttig input som hjelper med videre oppgaver”* (Student M, sitat 13). Informantene viser dermed en positiv holdning til forumets muligheter og utvikling av diskusjoner, der de har lært, sparret og diskutert mellom hverandre. Ved å bruke beskrivelser som ”uformell diskusjonsplattform” (sitat 10), ”lære av hverandre” (sitat 11) og ”se hva andre tenker og føler og mener” (sitat 12) kan en derfor antyde at studentene anser forumet som et sted hvor man kognitivt kan utfordre hverandre.

Selv om forumet beskrives som en velfungerende arena for diskusjon, er det likevel andre som viser til en mer vegring ved at de synes terskelen for å diskutere er nokså høy. Student N skriver følgende i intervjuet: *”Lite aktiv, deler lite, og terskelen min for å dele er veldig høy. Jeg må enten bli ”tvunget” (obligatorisk eller lignende) eller være skikkelig interessert i temaet for å dele.”* (Student N, sitat 14). Her beskriver informantene at han nødvendigvis ikke ønsker å dele med mindre han ikke er kjempeinteressert i temaet eller får beskjed om det. På bakgrunn av dette kan vi derfor tyde to mulige årsaker, hvordan det første kan peke til students væremåte der han kanskje ikke ønsker eller tørr å eksponere seg i et fellesskap. For det andre er det også mulig at studenten opplever utfordringer i form av at diskusjonen skjer på nettet, der han tenkelig ikke er fortrolig med settingen. Muligens ser vi derfor en forståelse av at forumet ikke er for alle, da personer som i utgangspunktet vegrer seg for å diskutere generelt opplever en større terskel for å dele i en IKT-mediert setting.

Å anerkjenne forumet som et uproblematisk sted for åpent å dele og diskutere pensum blir dermed mottatt ulikt. Student O sin kommentar til hvordan han opplever å bruke forumet til faglig diskusjon er her interessant:

”Til en viss grad. Mye tilbakemelding o.l. Men på den andre siden er det her som med facebook-siden at man får tilbakemelding av andre personer som vet akkurat like lite som vi selv gjør. Tilbakemeldinger burde være mer fra personer som faktisk vet hva de snakker om, og ikke bare andre studenter.” Fra studentevalueringen (Student O, sitat 15).

Slik viser studenten til en skepsis til den studentdrevne diskusjonen, der han på lik linje med tidligere sitater, er skeptisk til hvordan likesinnede kan bygge kunnskap ved de vet like lite som han selv. Med andre ord så stoler han ikke forumets 242 medstudenter, der han savner at andre mer kompetente bidrar for å sikre riktig kunnskap. Av dette kan vi dermed forstå en skepsis rundt det å kun basere diskusjonene på hva andre studenter skriver og forstår, der man ikke stoler på den kollektive, kognitive konstruksjonen av kunnskap.

Her ser man med andre ord ulike forståelser av hvordan forumet kan skape rom for å konstruere og bekrefte kunnskap. Studentene som viser til en positiv oppfattelse av forumet peker her på *delingskulturens muligheter*, der forumet legger til rette for at flere meninger og perspektiver kan komme frem. På tross av dette er det også informanter som er mer skeptiske til hvorvidt en kan *stole på* den studentgenererte informasjonen. Igjen savner de en mer delaktig lærer, hvor man da kan være mer sikker på at kunnskapen som bli diskutert og skaper er korrekt.

5.3 Facebook som en arena for kunnskapsbygging

Med tanke på at studentene benytter et nokså moderne IKT-mediert samarbeidsverktøy, er det også av svært relevant betydning å høre deres meninger rundt hvordan selve verktøyet Facebook fungerer. For ikke å dra noen konklusjoner, kan det her tenkes at deres holdninger til teknologien er med på å påvirke deres ønske om delaktighet. Mye mulig kan utviklingen av de kunnskapsbyggende prosessene derfor være påvirket av innstillingen til selve teknologien, noe denne delen av analysen kommer til å se nærmere på.

Fra studentevalueringen kan vi se en rekke positive kommentarer rundt bruken av Facebook i kurset, hvorav Student P skriver følgende svar i studentevalueringen på spørsmålet om hva studentene synes om de ulike læringsaktivitetene i kurset: *”Positivt med Facebook siden som er opprettet for nettstudentene. Denne binder oss tettere sammen, og er et godt forum for*

spørsmål og diskusjon” (Student P, sitat 16). Facebook beskrives her som spesielt samlende da kurset er nettbasert, noe som medfører at studentene er spredt ulikt geografisk. Ved å skape et rom for diskusjon og samtaler, viser studenten til hvordan forumet både knytter dem sosialt og faglig. Student Q sier seg enig ved å skrive følgende i studentevalueringen: *”Fint med en uformell diskusjonsplattform som facebook. Her blir man mye raskere oppdatert på forskjellige innlegg og kommentarer, skaper diskusjon i mye større grad enn på itslearning. Engasjert nettlærer trekker mye opp!”* (Student Q, sitat 17). I likhet med Student P, bekreftes det hvordan forumet oppleves som en uformell arena for diskusjon og samhandling. I tillegg til dette fremheves det videre hvordan teknologiens raske oppdatering oppleves som positivt, da Facebook, i forhold til It’s Learning, kommer med ulike varsler når noe skjer i forumet.

Mye mulig oppleves Facebook som tilgjengelig og aktivt også fordi det sosiale mediet tilbyr en applikasjon til mobilen, hvor det er nærliggende å anta at flere av studentene bruker denne ofte. Student R understreker nettopp dette ved å skrive følgende i intervjuet: *”Det er enkelt. Trenger ingen innlogging når man har app. Man blir varslet når det skjer noe på siden. Det når veldig mange på en enkel måte”* (Student R, sitat 18). Slik kommer det frem hvordan studenten er særlig positiv til teknologien, da den er enkel og aktiv når noe skjer. Ved at det også trekkes frem at teknologien når flere personer, fremheves det hvordan Facebook benyttes av de fleste, til sammenligning til fagets offisielle læringsplattform. Student S bekrefter også dette i intervjuet: *”(...) its ’learning kan fort bli litt ”tregere”, man er kanskje oftere innom facebook, får varsler når det kan skjedd noe i gruppa osv”* (Student S, sitat 19). Slik ser man hvordan varslingen og tilgjengeligheten bekreftes, der Facebook i større grad muliggjør dialog siden de fleste benytter denne teknologien daglig.

På tross av flere positive tilbakemeldinger fra både studentevalueringen og intervjuene, er det likevel andre studenter som viser til et mer anstrengt forhold til teknologien. Student T svarer her i intervjuet, på spørsmål om Facebook-forumet har bidratt til å hjelpe dem med faglig fremgang i forumet, følgende:

”I å med at det var så mye aktivitet i gruppa, ble det fort en varsel som ble skrudd av, da jeg ble umotivert av å se at mange andre jobbet betydelig mye bedre/var mer engasjerte osv enn jeg selv var. I tillegg delte mange mye tilleggsinfo som jeg personlig syns var overflødig og det ble rett og slett for mye informasjon for min del. Jeg hadde nok med pensumboka” (Student T, sitat 20).

Til forskjell fra de tidligere sitatene, viser denne studenten til en negativ oppfattelse av tilgjengeligheten som noe ”umotiverende”, da hun hele tiden ble påminnet om hva andre i kurset delte og kommenterte. For enkelte er derfor Facebook sine funksjoner med kontinuerlige varslinger mer stressende enn nyttig i en faglig kontekst, da man stadig blir påminnet om at andre kanskje arbeider mer med faget enn en selv. Her påpekes det også hvordan forumets uformelle tone kan skape overflødige og mange innlegg som heller tolkes som masete enn hyggelig. Innlegg som eksempelvis ønsker god jul og lykke til kan derfor virke mer forstyrrende enn sin hensikt, og slik kan en mulig vurdere hvorvidt teknologiens varslingsfunksjonalitet oppleves som hemmende for enkelte som ikke ønsker den direkte og umiddelbare tilgjengeligheten.

På tross av støy i form av varslinger, påpeker Student U i studentevalueringen en annen tekniske ulempe med forumet:

” Noe vanskelig å skulle bruke facebook til skolearbeid, både fordi det ikke er noe system på hvor ting blir liggende på gruppen. For eksempel om det blir skrevet en ny post i gruppen, så etter at posten har blitt opprettet kommenterer noen en/to andre poster, så vil den nye posten plutselig ha forsvunnet vekke fra siden, og de to gamle vil være øverst. Svært tungvint om man skal måtte scrolle igjennom alle poster på gruppen hver gang dag for å sjekke om der er noen nye poster” (Student U, sitat 21).

Her viser hun til hvordan Facebook er sekvensielt lagt opp, der nyere innlegg legges øverst på forumsiden. Eldre innlegg blir så skjøvet lengre ned på siden, noe som er med på å gjøre det vanskeligere å finne frem til hva som tidligere har blitt diskutert og delt. Mye mulig hadde forumet opplevdes som mer brukervennlig dersom innholdet hadde blitt sortert annerledes, der ulike søkefelt eventuelt kunne funnet frem til riktig innhold. Ved at det er vanskelig å finne frem til tidligere informasjon, kan det tenkes at nyttig kunnskap kan gå tap der man ikke får utnyttet diskusjonene med mindre de er øverst på siden. Sitat 20 viser dermed til en grunnleggende teknisk utfordring med Facebook, spesielt om man ønsker å benytte teknologien i en utdanningssammenheng.

Å benytte Facebook i utdanningen blir videre kritisert av Student V, ved at han skriver følgende kommentar i studentevalueringen:

"Bruk av Facebook som "fellesarena" passet ikke spesielt godt for meg av følgende grunner:

- 1) Jeg reiser mye i jobb og arbeidsgivers policy gir ikke åpning for bruk av sosial medier på jobb-pc*
- 2) Generelt sett er jeg forsiktig med en arena som Facebook fordi eierskap til det som legges ut der juridisk sett ikke er "mitt" (Student V, sitat 22).*

Slik ser man utfordringer i form av at arbeidsplasser gjerne ikke godtar sosiale medier i arbeidstiden, samt at Facebook sine juridiske retningslinjer påtar seg rettighetene til å bruke alt av innholdet i plattformen som sitt eget. Ulike utenforstående rettslige -og arbeidspolitiske utfordringer påpekes her som viktig å vurdere dersom man velger å integrere kommersielle verktøy inn i utdanningen, noe som også er svært relevant for studentgruppen i kurset da flere tar nettstudiet som et tilleggskurs til sin nåværende jobb.

På tross av kursets 284 påmeldte deltagere, er 242 medlemmer av Facebook-forumet i faget. En siste utfordring som her kan drøftes er hvorvidt de uten Facebook-profil kan oppleve faglige ulemper. Her ønsker jeg å påpeke at bruken av Facebook ikke står beskrevet som et krav i emnebeskrivelsen av kurset, hvorav Student W viser til utfordringen rundt dette i intervjuet: *"(...) En svakhet kan være at folk som velger å ikke ha facebook faller utenfor, og det er jo ikke bra. Man kan ikke forvente at alle skal ha en facebookprofil"* (Student W, sitat 23). Ved å påpeke at de som ikke har en Facebook-profil kan "falle utenfor" studieløpet viser en interessant problemstilling da mye av kunnskapsbyggingen nettopp skjer i forumet. Ved at de som ikke er medlem ikke får mulighetene til å være med eller lese disse diskusjonene, er det nærliggende å anta at de går glipp av mye faglig innhold. Dette stiller så krav til læreren, som blir nødt til å formidle lik informasjon til plattformer hvor studentene som ikke har Facebook-profil er. Om dette er tilfelle kan diskuteres.

6 Diskusjon

Utgangspunktet for denne oppgaven har vært å studere hvordan et IKT-mediert forum på Facebook kan fungere som en arena for kunnskapsbyggende prosesser. Dette har blitt belyst gjennom et sosiokulturelt perspektiv, med fokus på hvordan felles utforskende prosesser legger grunnlag for kunnskapsbygging. Dette kapittelet vil være en avsluttende drøfting der resultatene fra analysen settes opp i mot oppgavens teoretiske perspektiv. Selv om analysen har blitt strukturert i henhold til CoI-rammeverket av Garrison, Archer og Anderson (2000), ønsker jeg å vise til en mer helhetlig forståelse av fenomenet kunnskapsbygging i diskusjonen, der alt av oppgavens teoribidrag vil blir sett i forhold til datamaterialet. Dette vil så bli drøftet i lys av oppgavens problemstilling, som følgende er: *Hvordan utvikles og forstås kunnskapsbyggende prosesser mellom studenter i et IKT-mediert forum på Facebook?*

Jeg vil i dette kapittelet først vise til sentrale funn, hvor analysens datamateriale (kapittel 5) blir drøftet i forhold til oppgavens teoretiske fundament (kapittel 2 og 3). Videre vil oppgaven vise til muligheter og utfordringer ved bruk av Facebook som en arena for kunnskapsbygging, for så å resultere i en avsluttende refleksjon hvor det blir vist til oppgavens hovedfunn. Begrensninger ved oppgaven og videre forskning vil så avslutningsvis bli redegjort for. Her ønsker jeg å repetere at min metodiske tilnærming ikke har vært å generalisere, men å vise til en nysgjerrighet samt ønske om mer innsikt i hvordan kunnskapsbygging forstås og utvikles i et IKT-mediert forum.

6.1 Sentrale funn

På bakgrunn av teori, kan man se begrepet kunnskapsbygging som et omfattende og vidt begrep. Selv om Bereiter og Scardamalia (2003) ser begrepet som en kollektiv konstruksjon av kunnskap, viser Stahl (2006) til en forståelse av individet som start og mål for gruppekognisjonen. Begge anser de likevel begrepet som noe ulikt læring, hvorav felles utforskende prosesser er nødt til å være bevisst og intensjonelt for å kunne kalle det kunnskapsbygging. Uavhengig om kommunikasjonsformen er synkron eller asynkron, genereres kunnskap mellom individer i form av en aktiv problemløsende fase der spørsmål og brainstorming er noen eksempler (Lipman, 1991). I tillegg til dette, ser man også ulike faktorer som påvirker prosessen, der både læreren, det sosiale og kognitive er nødt til å være

tilstede og involvert (Garrison et al., 2000). På bakgrunn av dette kan vi derfor vurdere om oppgavens datamaterialet viser til nettopp slike prosesser. Dette vil teksten videre drøfte.

Før man kan diskutere hvordan studentene faktisk utviklet og forstod kunnskapsbyggende prosesser, ble det redegjort for i teori og observert i datamaterialet, en rekke faktorer som er med på å legge til rette for en felles utforskning. I følge Gunwardena og Zittle (1997) er det vesentlig at studentene oppfatter hverandre som emosjonelt og sosialt tilknyttet for å kunne få en vilje og lyst til å bidra i et IKT-mediert forum. Intervjuet viser her at flere studenter beskriver forumet som *sammensveisende* (se eksempelvis sitat 1 av student A), hvor de på tross av geografiske avstander opplever en klasseromsfølelse. Interaksjonene i forumet preges også av en løs, uformell tone der flere innlegg har tilleggsspråk for å forklare følelser (eksempelvis i utdrag 1 og 2). Dette oppleves som en positiv tilrettelegger for diskusjon, da studentene fremstår som kjent for hverandre med en lav terskel for å dele innhold av ulik karakter. "Likes" oppfattes videre som en form for bekreftelse, der det er fremtredende at innlegg preget av positivitet, ros og oppmuntring, genererer mange slike anerkjennelser (se utdrag 2 hvor Tuva får 20 likes). På bakgrunn av dette, kan man likevel se hvordan ulike innlegg skiller seg fra hverandre i form av hvordan de er formulert. Innlegg som er preget av færre tilleggsspråk, skrivefeil, formell og direkte tone oppleves her som sjeldnere besvart enn eksempelvis utdrag som er mer uformelle med smilefjes. Dette kan vi eksempelvis se i utdrag 3 hvor Frida sitt noe ustrukturerte og dårligere formulerte innlegg kun blir besvart av én medstudent. Ved at vedkommende muligens oppfattes som mindre "ekte" er det interessant å se hvordan studentene ubevisst bekrefter Garrison, Archer og Anderson (2000) sin påstand om at sosial tilstedeværelse er avgjørende for interaksjonens utvikling.

Hvordan den kollektive *sosiale tilstedeværelsen* påvirker grad av utforskning og refleksiv handling påpekes av blant andre Lipman (1991) som vesentlig. Ved at man sammen genererer spørsmål og søker etter forklaringer, oppstår det grunnlag for produktive prosesser hvor man sammen kan utrette mer enn hva enkeltpersoner kan oppnå alene. Selv om "vi"-følelsen bekreftes av flere studenter i intervjuene og studentevalueringen, er det sentralt å trekke frem at enkelte beskriver den sosiale interaksjonen som noe forstyrrende i forhold til den rent faglige forståelsen. Et eksempel på dette er sitat 4 hvor student D påpeker at ulike innlegg er "forvirrende", der "*innleggene på facebook (blir) mange etterhvert, og "nyttig" informasjon kan være vanskelig å finne (...)*". Ved at flere av innleggene i forumet preges av

uformelle samtaler som ”lykke til” og ”god jul” (se utdrag 2), er det derfor nærliggende å anta at noen av studentene opplever det sosiale fellesskapet som noe negativt i forhold til den faglige fremgangen. De uformelle innleggene oppleves, på lik linje med forskningen til Hewitt (2001), muligens som lite koherente, med gjerne svake formuleringer og overfladiske bidrag. Slik kan det derfor oppleves som støy snarere enn et nyttig sosialt fellesskap for enkelte. I forhold til begrepet *collaborative constructivism* av Lipman (1991), ser man også hvordan potensialet om en kollektiv utforskende fase muligens ikke blir utnyttet til det fulle. Da dialogene forstås av studentene som hemmende fremfor nyttig for den aktive læringen, ser man hvordan den kollektive forståelsen, som grobunn for kunnskapsbygging, underbygges ved at enkelte studenter opplever dialogene som unyttige. Muligens kan dette også omhandle dialogenes innhold, da de i større grad er preget av personlige og sosiale ytringer fremfor faglige diskusjoner.

Selv om undersøkelsen viser til et sosialt fellesskap, er det studenter som opplever forvirring og usikkerhet med tanke på fellesskapets betydning for de faglige diskusjonene. Da dette ansees som grunnleggende for kunnskapsbyggende prosesser (Garrison, Archer og Anderson, 2000), ser man i forumet hvordan Faglærer i kurset forsøker å oppmuntre til en felles og aktiv problemløsning. I likhet med Scardamalia (2002) sin beskrivelse av en *desentralisering av ansvar*, påpeker Faglærer tidlig i forumet hvordan hun kun skal fungere som en støttespiller og veileder der hun eksplisitt skriver at hun primært ønsker et studentengasjement (utdrag 4). Et faktisk eksempel på dette ser man i utdrag 6 hvor Faglærer muligens bevisst ikke svarer på studentens spørsmål. Dette da vedkommende er ute etter et konkret svar som de andre studentene også kan hjelpe henne med. Slike direkte spørsmål kan være med på å undergrave *lærerens tilstedeværelse* som en fasilitator fremfor en foreleser, der hun ønsker å legge til rette for diskusjon og veiledning fremfor å servere ferdige svar (Rienties et al., 2013 i Akyol og Garrison, 2013).

Ved at læreren i stor grad lar studentene diskutere seg i mellom, samtidig som at hun kommer med ulike triggere for diskusjon (som i utdrag 5), ser vi hennes evne til å skjerpe og lede diskusjoner som fremtredende (Garrison og Arbaugh, 2007). Studentenes forståelse av lærerens rolle blir videre beskrevet som tilgjengelig, imøtekommende og engasjerende. På tross av dette er det likevel interessant å se hvordan noen studenter likevel ønsker en hyppigere lærerintervensjon. Som for eksempel student H, som i sitat 8 skriver at han ønsker flere ”(...) *tilbakemeldinger, i stedet for at studentene skal lære av hverandre*”. Med

referanse til Leeuwen et al. (2013), viser studenten muligens til en forståelse av at jo oftere læreren gir tilbakemeldinger, desto bedre blir aktivitetsnivået i forumet. I likhet med studentenes skepsis til det sosiale fellesskapet, er de nemlig redde for feilinnlæring fra medstudenter som ”*vet akkurat like lite som vi selv gjør*” (sitat 15 av student O). For å motvirke den potensielle negative påvirkningen på karakterene, er det trolig lærerens involvering som er ”svaret”. Mye mulig beskriver undersøkelsen et spenningsforhold mellom hva Scardamalia (2002) refererer som grensen mellom *autonomi og veiledning*, der noen av studentene opplever for mye autonomi med en svak tillit til medstudentene. Selv om man ser en Faglærer som tidlig er tydelig vedrørende forumets intensjon og hennes rolle, er det likevel mulig å antyde at enkelte studenter gjerne kunne ha sett en mer tilstedeværende lærer med mer konkret veiledning. Mye mulig henger dette sammen med skepsisen rundt det sosiale fellesskapet, der studentene ikke stoler på hverandres kunnskap. Kanskje er dette to faktorer som påvirker hverandre, hvorav autonomien er nødt til å være forankret i tillit til resten av medlemmene i gruppa. Er ikke den tilstede, blir læreren nødt til å være mer delaktig og i større grad veilede. Dette kan igjen være med på undergrave forumet som et studentstyrt forum, og hemme de kunnskapsbyggende prosessene.

6.1.1 Utvikling og forståelse av kunnskapsbyggende prosesser

I henhold til oppgavens problemstilling, altså *hvordan utvikles og forstås kunnskapsbyggende prosesser*, ser man blandede funn. Med tanke på hva Swan et al. (2008) beskriver som hjertet i utforskende fellesskap, nemlig den *kognitive tilstedeværelsen*, er det mulig å drøfte om man kun til en viss grad ser utviklingen av studentstyrte diskusjoner. Utdragene fra forumet viser her til noe systematisk refleksjon og utforskning, som for eksempel i utdrag 7, hvor studentene sammen bygger opp en felles forståelse gjennom diskusjon. På tross av dette, ser man likevel slike utdrag av et lavt antall, da de fleste utdrag er korte med få studenter involvert. Selv om forumet har 242 medlemmer, er det her kun en brøkdel som faktisk velger å bidra. På lik linje med Nielsen sin (2006) beskrivelse av 90-9-1 regelen, der 90 % er kikkere i en IKT-mediert kontekst, kan man derfor se på bakgrunn av analysen hvordan forumets angivelig 1% er aktive bidragsytere. Interaksjonene viser derfor et lavt antall aktive medlemmer, der noen studenter fremstår som ”ildsjeler”. Eksempelvis ser man hvordan Ola er en aktiv og involvert student, hvor hans hyppige deltagelse og raske svar muligens bidrar til at andre ikke svarer (se utdrag 9 og 10). Likes kan så tilskrives de resterende 9%, som til en viss grad viser en bekreftelse i stedet for å kommentere. I henhold til Lipman (1991) ser

man dermed hvordan det utforskende fellesskapet er noe usymmetrisk, da kun et fåtall av studentene er aktive bidragsytere. Mye mulig kan dette være med på å hemme den kunnskapsbyggende prosessen, da kun et begrenset utvalg av ideer og problemstillinger blir drøftet mellom et fåtall av studentene.

I tillegg til at forumet viser til en lav studentdeltagelse, ser man også i likhet med Selwyn (2009) hvordan ulike dialoger i stor grad er preget av sosial samhandling, der studentene deler læringsopplevelser og moralsk støtte fremfor faglige diskusjoner. Eksempel på dette er i utdrag 8 hvor samtalen fort går fra en faglig diskurs til å bli en uformell, sosial samtale. Her kan man se likheter med Mazmans og Usual (2010) sitt studie, hvor studentene muligens oppfatter Facebook som en sosial teknologi fremfor et formelt læringsverktøy. Mye mulig handler dette om hva studentene er vant med fra tidligere, hvor det sosiale mediet ansees som en arena for uformell dialog fremfor faglige diskusjoner. I tillegg dette, viser undersøkelsen også hvordan de faglige diskusjonene fokuserer på faktaorientert kunnskap fremfor mer refleksiv diskusjon med ulike innfallsvinkler. Dette ser man for eksempel i utdrag 9, hvor studentenes bidrag til problemstillingen fremstår som svar fremfor alternative måter å løse problemet på. Ved at verken noen er uenig eller kommer med alternative løsninger, forblir innlegget en udiskutert ”sannhet” uten videre kritisk å bli drøftet. Her kan vi vise til mulig forklaring i Furberg og Ludvigsen sitt studie (2008), hvor de peker på en mulig årsak til dette fenomenet. Ved at studentene er mer opptatt av å løse oppgaven fremfor å bruke tid på å diskutere alternative løsninger, ser vi nemlig hvordan de institusjonelle rammene påvirker studentene. Da utdanningssystemet anerkjenner løste oppgaver og resultat av utvikling, har dette muligens en påvirkning på de nokså korte diskusjonene i forumet, da studentene er mer opptatt av gale og rette svar fremfor å bruke lengre tid på å kollektivt diskutere. I forhold til dagens kunnskapssamfunn, ser man derfor dette som problematisk, da evnen til å diskutere og problematisere verdsettes over det å kun passivt akseptere kunnskap som allerede er skapt av andre.

På bakgrunn av lav deltagelse i forhold til antall medlemmer i forumet, samt innlegg preget av svar fremfor refleksjon, kan man sammenlikne undersøkelsen med Bereiter og Scardamalia (1994) og Stahl (2006) sitt skille mellom *læring* og *kunnskapsbygging*. Mens læring blir beskrevet som overføring av kunnskap mellom enkeltpersoner, viser kunnskapsbygging til skapelse av helt ny kunnskap som betyr noe for gruppen som helhet.

Det er bevisst og intensjonelt, der individuelle problemstillinger skaper grunnlag for refleksjon og utforskende prosesser. Basert på utdragene, er det mulig å antyde at interaksjonene i forumet er preget av læring fremfor kunnskapsbygging, da den utforskende fasen vises til som begrenset til å finne riktig og gale svar i stedet for brainstorming og diskusjon. Her kan vi vise til Garrison, Archer og Anderson (2000) hvor de problematiserer hvordan den diskuterende fasen fordrer høy kognitiv tilstedeværelse der læreren er nødt til å tilrettelegge og motivere for å skape fruktbare diskusjoner. Slik ser man også betydningen av at gruppen føler seg sosialt knyttet, med klare mål, tidsrammer og et støttende miljø som kan legge til rette for god dialog mellom studentene. Selv om utdragene i analysen viser til et fellesskap der læreren oppleves som tilgjengelig, er det likevel mulig å antyde at den diskuterende fasen hemmes ved at noen opplever fellesskapet som støyende med en lærer som kunne vært enda mer delaktig. Eventuelt ønsker eller mestrer ikke studentene denne typen faglig diskusjon, der studentene anser det som viktigere å få svar enn å problematisere dem. Mye mulig ser vi derfor et forum som omhandler overføring av kunnskap, fremfor skapelse av ny. Med tanke på forumets faktiske formål, *å skape deling, diskusjon og tilbakemeldinger mellom studenter*, kan man derfor skissere interaksjonene som preget av deling av faktainformasjon, fremfor diskusjoner der ulike meninger kommer frem og drøftes. En kan derfor si at man til en viss grad kan se en bekreftelse av forumets formål, men at delingen forblir deling og ikke utforskende kunnskapsbyggende prosesser.

Diskusjonen om forumets interaksjoner genererer læring fremfor kunnskapsbyggende prosesser blir ytterligere understreket når man ser på studentenes *forståelse* av forumet i intervjuene og studentevalueringen. Med henvisning til tidligere funn, påpekes det av enkelte studenter hvordan de opplever det sosiale fellesskapet som støyende for den faglige utviklingen, der lærerens involvering ønskes som enda mer delaktig. Dette er to elementer som, med henvisning til oppgavens teori, går i mot et godt grunnlag for kunnskapsbyggende prosesser, da sosialt fellesskap og følelsen av autonomi ansees som helt avgjørende for kunnskapskonstruksjon i IKT-medierte omgivelser (Garrison et al., 2000). Med andre ord, ved at den sosiale tilstedeværelsen ansees som irrelevant, ser vi en motstridende forståelse i forhold til teori fra blant andre Gunwardena og Zittle (1997). Samt, ønsket om flere tilbakemeldinger fra læreren, underbygger videre den mer tilbakeholdende veilederrollen som blir beskrevet som vesentlig for kunnskapsbygging av både Bereiter og Scardamalia (2003) og Garrison et al. (2000). Slik kan vi drøfte om studentene anser forumet som et sted for å finne informasjon og forbedre ferdigheter, fremfor et forum hvor man kan diskutere på

bakgrunn av fellesskapets kunnskap. Mye mulig opplever og verdsetter de ikke den vesentlige ”vi-følelsen”, der individuell kognisjon med hjelp fra primært Faglærer skal gå foran mulighetene for kollektiv utforskning. I henhold til Stahl (2006) kan vi derfor antyde et nokså individuelt fokus, hvor individet er start og mål i diskusjonene. Muligens er dette med på å hemme den sosiale kunnskapsbyggende prosessen, hvor fokus blir studentenes egen fremgang fremfor å kollektivt hjelpe hverandre.

6.1.2 Å trene på kunnskapsbygging

Fordi kunnskapsbygging vises til som intensjonelt og bevisst av Bereiter og Scardamalia (1994), er det vesentlig å spørre seg om studentene forstår forumet som et sted for å finne informasjon, snarere enn å se det som et praktisk sted for å diskutere fag uavhengig av tid og sted. Selv om Faglærer eksplisitt beskriver forumet som en plattform for studentdrevne diskusjoner, kan man drøfte om studentene likevel hadde dratt nytte av konkret trening. I henhold til Rimmershaw (1999) kan vi vise til forskning som påpeker at studenter en nødt til å trene på slike diskusjonsferdigheter, da det gjerne er unaturlig å diskutere i en IKT-mediert omgivelse. Selv om diskusjonsferdigheter utvikles over tid og med erfaring (Hakkarainen et al., 2002) er det viktig å anerkjenne hvordan ulike innlærte handlingsmønstre kan være med på å forbedre studentenes diskusjonsferdigheter (Kollar et al., 2007, Mercer et al., 1999). Muligens er derfor studentenes svake kunnskapsbyggende prosesser et resultat av at de faktisk ikke vet hvordan de skal diskutere, der teknologiens måte å interagere på forvirrer dem. I likhet med en fysisk klasseromdiskusjon, forstår de kanskje ikke forumet som et sted for å diskutere da dette ikke er noe de tidligere har gjort eller er vant med. Ved at svarene kommer i ulik tid, samt at de ikke vet hvor mange som leser og reflekterer rundt kommentarene, kunne det derfor vært svært nyttig for studentene å få trening i hvordan man kan tilrettelegge for gode diskusjoner, da forumet er asynkront og muligens ukjent for flere.

På bakgrunn av dette kan man avslutningsvis drøfte hvorvidt disse interaksjonene hadde vært preget av mer diskusjon dersom forumet hadde vært synkront, fremfor asynkront. Her ser vi hvordan Stahl (2003, 2008) argumenterer for en mer involverende, direkte og umiddelbar interaksjon i synonyme IKT-medierte forumer, fremfor asynkron kommunikasjon som gjerne er preget av lang responstid og bekymring for at noen har lest innlegget. Selv om responstiden faktisk har vært ganske kort i undersøkelsens forum, er det likevel mulig å drøfte om dialogene hadde hatt flere involverte dersom forumet hadde vært synkront. Ved å

skape mer rom for chatt kan man se muligheter for mer *refleksiv tenkning*, der man i mye større grad er nødt til å være involvert og tilstede for å bidra i diskusjonene. På bakgrunn av Stahl sitt studie på matematikkplattformen VMT (2003), kan man også foreslå en blanding mellom synkron og asynkron kommunikasjon der forumet i større grad kunne benyttet Facebook sin mulighet for privat chatt, der flere studenter kunne møttes for å diskutere ulike temaer.

6.1.3 Facebook som arena for kunnskapsbygging

Selv om kurset benytter Facebook sine asynkrone funksjoner, ser vi flere av studentenes forståelse av teknologien som et positivt tiltak for å muliggjøre dialog hvor man kan spørre spørsmål og diskutere. Flere av studentene viser til den raske oppdateringen, der Facebook, i mye større grad enn kursets offisielle plattform, muliggjør en umiddelbar varsling når noe skjer. Her ser vi også en positiv forståelse rundt forumets applikasjon, der innloggingen er enkel og tilgjengelig der studentene er til en hver tid. Likevel er det viktig å anerkjenne studentene som opplever tilgjengeligheten som støyende, der alle varslingsene kan bli for mye. Ved at noen også poengterer Facebook sine retningslinjer som problematisk da sosiale medier ikke er tillat på arbeidsplassen, ser vi også utenforliggende utfordringer som det er viktig å adressere dersom man ønsker å implementere teknologien i høyere utdanning. Ved at det også er 42 studenter som ikke er medlem i forumet, er det viktig å sørge for at studentene som eventuelt ikke har Facebook-profil også blir informert på lik linje med de andre. Her kan man kritisere Facebook sin store rolle i kurset, hvor det ikke er beskrevet i emnebeskrivelsen. På bakgrunn av dette blir det viktig at studentene som ikke har en Facebook-profil får lik mulighet til å innhente informasjon som resten av studentene, eller at man kommer med krav om Facebook-profil i emnebeskrivelsen.

6.2 Oppsummering og konklusjon

6.2.1 Hovedfunn

I dette kvalitative studiet har jeg undersøkt kunnskapsbyggende prosesser i et IKT-mediert samarbeidsforum på Facebook. Jeg har studert dette gjennom å innhente empirisk materiale gjennom online observasjon av forumets interaksjoner, noe som har gjort det mulig for meg å se hvordan kunnskapsbygging *utvikles*. Videre har jeg intervjuet noen av studentene, samt sett på studentevalueringen, der jeg har fått et innblikk i hvordan studentene *forstår* forumet

som et sted for diskusjon og samhandling. Dette har gitt meg anledning til å analysere oppgavens problemstilling.

For å belyse studiets problemstilling, er det vist til forskjellige teorier som til sammen sees på som oppgavens teoretiske rammeverk. Som først ledd i å besvare oppgavens problemstilling, kan vi se hvordan kunnskapsbyggende prosesser til en viss grad *utvikles*. På bakgrunn av forumets 242 medlemmer, er det sentralt å trekke frem at kun et fåtall av disse studentene er aktive bidragsytere. Av de ulike utdragene kan man også vise til mer faktaorienterte svar, fremfor utforskende diskusjon. Mye mulig er dette med på å hemme kunnskapsbyggende prosesser. Problemstillingens andre ledd viser til en *forståelse* av forumet som et sosialt fellesskap, der Faglæreren oppleves som tilgjengelig. Likevel hevdes det at forumet er støyende for enkelte, der flere kunne sett en mer aktiv lærer. Ved å vise til forumets sosiale faktor som irrelevant for faglig fremgang, der enkelte ønsker å få flere konkrete svar fra Faglærer, kan man se hvordan noen studenter har en forståelse av forumet som et sted for å finne informasjon snarere enn å utvikle kollektivt utforskende prosesser for kunnskapsbygging. Mye mulig ser vi dermed mer læring fremfor kunnskapsbygging, med henhold til teori fra Bereiter og Scardamalia (2003) samt Stahl (2006).

Med denne oppgaven ønsker jeg å bidra til den dialogiske forskningen innen CSCL-feltet, hvorav det IKT-medierte samarbeidet studeres på bakgrunn av teori og flere elementer. Ved å observere interaksjonene mellom individene over en viss tid, har jeg analysert utviklingen av ulike diskurser. Her har jeg benyttet en *bottom-up* – tilnærming, hvor jeg først har sett på forumets interaksjoner, for deretter å bygge en forståelse med teori. Kunnskapsbygging har her blitt sett på som en sosial aktivitet, hvor både det sosiale, læreren og det kognitive har blitt tatt hensyn til i analysen og drøftingen. Slik ønsker jeg å vise til et helhetsbilde, der sosiokulturell forståelse legger grunnlag for analysen.

6.2.2 Begrensninger og videre forskning

Både valg av forskningsmetode og teoretiske innfallsvinkel er medvirkende faktorer for oppgavens utvikling. Her er jeg klar for at oppgavens teori og perspektiv kun gir én forståelse av fenomenet. Jeg mener imidlertid at nettopp utvalget av teori har vært med på å belyse oppgavens problemstilling på en velegnet måte, hvor jeg videre ikke ønsker å generalisere det ut over oppgavens funn.

Selv om utvalget i utgangspunktet var nokså stort i forumet, ser jeg begrensninger ved at jeg kun inkluderte et visst antall utdrag i min analyse. Da mitt utvalgt ble begrenset i forhold til tid og lengde på oppgaven, kan man likevel vurdere antall utdrag som hensiktsmessig i forhold til oppgavens bredde. Mye mulig hadde flere utdrag gått på bekostningen av den ønskelige dybdeforståelsen i studiet, hvor ønske om mer data og muligheten for å generalisere hadde vært motstridene i forhold til at studiet er ett enkelt casestudie. Jeg ser videre begrensninger i forhold til kun å inkludere skrevne interaksjoner, fremfor å møte studentene fysisk. Ved å både ta utgangspunkt i online observasjon av skrevne interaksjoner, samt intervju gjennom mail og studentevalueringen, kan mitt studie kritiseres for å ha en forenklet tilnærming for fenomenet. Ved at jeg kun studerte informantenes nettidetitet, kan mitt virtuelle etnografiske studie preges av ulemper i form av misforståelser og feiltolkninger. Mulig ser jeg ulemper i form av å ikke få et innblikk i dere fysiske handlinger, der jeg som forsker kan ha tolket utdrag på en annen måte enn hva som var intensjonelt fra informanten.

Ved å benytte en *metodetriangulering* fikk jeg likevel en rikere beskrivelse av fenomenet kunnskapsbygging, da online observasjon, intervju og studentevaluering ga en bredde i mine funn. Hadde jeg likevel hatt mer tid, hadde det vært interessant å intervju flere studenter, samt inkludere Faglærers forståelse av forumet. Her hadde det selvfølgelig vært berikende å intervju informantene samlokalisert, hvor man i større grad kunne hatt en uformell samtale med mulighet for oppfølgingsspørsmål og oppklaring av uklarheter. Å inkludere Faglærers forståelse kunne også beriket mine funn betraktelig, ved å se på hennes intensjoner med forumet samt hvorvidt studentenes innlegg svarte til hennes forventninger. I tillegg hadde det også vært svært nyttig og interessant å intervju studentene som faktisk skrev de valgte utdragene i forumet, da jeg kunne fått et innblikk i intensjonen med det de skrev. I fare for feiltolkninger, hadde jeg da fått et rikere datamateriale hvor jeg i mye større grad kunne inkludert studentenes egne oppfatninger om det de skrev, fremfor mine egne.

Med oppgavens begrensninger har det IKT-medierte forum på Facebook vist et potensiale for å skape utforskende og engasjerende kunnskapsbyggende prosesser. Dette mye på grunn av deltagerens muligheter til å kommunisere med mange, på tvers av tid og sted. For å få et større bilde av forumets muligheter og utfordringer, kunne det derfor vært interessant med et komparativt studie med ulike typer fora. Det kunne her vært berikende å inkludert synkron kommunikasjon, hvor en ser på hva som er utslagsgivende for fruktbare, kunnskapsbyggende

prosesser. Her ville det også vært interessant å gi en gruppe eksplisitt trening eller ulike handlingsmønstre for diskusjon, for å se på hvorvidt et bevisst forhold til hva man skriver kan medføre økt kunnskapsbyggende prosesser. I det store mangfoldet av litteratur omkring IKT-mediert interaksjon, er det også en overvekt av studier knyttet til en systemisk forståelse. Det kunne derfor være interessant å se på hvorvidt en systemisk tilnærming til studiet kunne ha påvirket funnene, der en kunne sett om det samsvares eller ei. Her kunne det vært nyttig å bruke en kvantitativ innholdsanalyse eller en sosial nettverksanalyse, for å tallfeste hva som faktisk blir snakket om i forumet, samt hvem som er større bidragsytere enn andre. Da dette studiet er ett casestudie kan det med andre ord være berikende å benytte andre statistiske metoder.

Litteraturliste

Akyol, Z og Garrison, D. R. (2013). *Educational Communities of Inquiry*. Theoretical Framework, Research and Practice. IGI Global.

Alvesson, M. og Skoldberg, K. (2009). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research*. Sage.

Arnseth, H. C. (2004). *Discourse and artefacts in learning to argue: analysing the practical management of computer supported collaborative learning*. Oslo: Unipub

Arnseth, H. C. og Ludvigsen, S. (2006). *Approaching Institutional Contexts: Systemic versus Dialogic Research in CSCL*. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning.

Bereiter, C. og Scardamalia M. (1993). *Technologies for knowledge-building discourse*. Communications of the ACM, 36(5), 37-41.

Bereiter, C. (1994). *Constructivism, socioculturalism, and Popper's world 3*. Educational Researcher, 23(7), 21-23.

Bereiter, C. og Scardamalia M. (1994). *Computer support for knowledge-building communities*. The journal of the learning sciences, 3(3), 265-283.

Bereiter, C., og Scardamalia, M. (1996). *Rethinking learning*. I D. R. Olson og N. Torrance (Eds.), *The Handbook of education and human development: New models of learning, teaching and schooling* (side 485-513). Cambridge, MA: Basil Blackwell.

Bereiter, C. Og Scardamalia M. (2003). *Knowledge Building*. In Encyclopedia of Education, Second Edition. New York: Macmillan Reference, USA.

Bereiter, C. og Scardamalia, M. (2006). *Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology*. I K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (side 97-118). New York: Cambridge University Press.

Branon, R. F. og Essex, C. (2001). *Synchronous and asynchronous communication tools in*

distance education. TechTrends.

Bråten, I. (1996). *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Cobb P. og Yackel E. (1996). *Constructivist, emergent og sociocultral perspectives in the context of developmental research*. Educational psychologist, 31 (3/4), side 175-190.

Coomber, R. (1997). *Using the Internet for survey research*. Sociological Research Online, 2(2).

De Laat, M., Lally, V., Lipponen, L., & Simons, R. J. (2007). *Investigating patterns of interaction in networked learning and computer-supported collaborative learning: A role for Social Network Analysis*. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2(1), side 87-103.

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education. An introduction to the philosophy of education*. Renewed by John Dewey (1944). United States of America: The free press.

Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Furberg, A. L. og Ludvigsen, S.R. (2008). *Students' Meaning-making of Socio-scientific Issues in Computer Mediated Settings: Exploring learning through interaction trajectories*. International Journal of Science Education. 30(13), side 1775- 1799

Garrison, D. R., Anderson, T., og Archer, W. (2000). *Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education*. The Internet and Higher Education, 2(2-3), side 87-105.

Garrison, D. R., og Anderson, T. (2003). *e-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. New York, Routledge

Garrison, D. R., og Arbaugh, J. B. (2007). *Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions*. The Internet and Higher Education, 10(3), side 157-172.

Gunawardena, C. N. og Zittle, F. J. (1997). *Social presence as a predictor of satisfaction with a computer-mediated conferencing environment*. American Journal of Distance Education, 11, side 8-26.

Hakkarainen, K., Lipponen, L. og Järvelä, S. (2002). *Epistemology of inquiry and computer-supported collaborative learning*. I T. Koschmann, N. Miyake, og R. Hall (Eds.), *CSCL2: Carrying Forward the Conversation* (side 129-156). Mahwah, NJ: Erlbaum

Halfaker, A., Keyes, O. og Taraborelli, D. (2013). *Making peripheral participation legitimate: Reader engagement experiments in Wikipedia*. I *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work (CSCW '13)*. ACM, New York, NY, USA, side 849-860.

Hammersley, M., og Atkinson, P. (1995). *Ethnography: Principles in Practice*, 2nd edition. London: Routledge.

Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Teachers College Press.

Henderson A. og Jordan B. (1995): *Interaction Analysis: Foundations and Practice*. The Journal of the Learning Sciences, 4(1): side 39-103

Hewitt, J. (2001). *From focus on tasks to a focus on understanding: The cultural transformation of a Toronto classroom*. I T. Koschmann, R. Hall, og N. Miyake (Eds.), *CSCL 2. Carrying Forward the Conversation* (side 11–41). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hine, C. (2008). *Virtual ethnography: Modes, varieties, affordances*. The SAGE handbook of online research methods, side 257-270.

Hobaugh, C. F. (1997). *Interactive strategies for collaborative learning*. I *Proceedings of the Annual Conference on Distance Teaching and Learning: Competition–Connection–Collaboration* (side 121–125). Madison, WI: University of Wisconsin-Madison.

Jacobsen, D. I. (2005): *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand, Høyskoleforlaget.

Kollar, I., Fischer, F., og Slotta, J. D. (2007). *Internal and external scripts in computer-supported collaborative inquiry learning*. Learning and Instruction, 17(6), side 708-721.

Koschmann, T. (1996). *Paradigm Shifts And Instructional Technology: An Introduction*. I Koschmann, T., (red): *CSCL: Theory And Practice Of An Emerging Paradigm*. Mahvah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates

Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online* Los Angeles: Sage.

Kuhn, D., Black, J., Keselman, A., og Kaplan, D. (2000). *The development of cognitive skills to support inquiry learning*. Cognition and Instruction, 18(4), side 495-523.

Kvale, S., og Brinkmann, S. (2010). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Lipman. M. (1991). *Thinking in education*. Cambridge Univ. Press, Cambridge

Ludvigsen, S. R. og Mørch, A. I. (2010). *Computer-Supported Collaborative Learning: Basic Concepts, Multiple Perspectives, and Emerging Trends*. I Peterson P., Baker E. Og McGaw B. (ed.), *International Encyclopedia of Education*, Third edition, Volume 5. Elsevier. Side 290-296.

Leeuwen, A., Janssen J., Erkens, G. og Brekelmans, M. (2013). *Teacher interventions in a synchronous, co-located CSCL setting: Analyzing focus, means, and temporality*. Computers in Human Behavior, 29 (3), side 1377-1386.

Mayo, E. (1949). *Hawthorne and the Western Electric Company, The social problems of an Industrial Civilisation*, Routledge.

Mazman, S. G., Usluel, Y. K. (2010). *Modeling educational usage of Facebook*, *Computers & Education*, 55(2). Side 444 -553.

Mercer, N., Wegerif, R. and Dawes, L. (1999) *Children's talk and the development of reasoning in the classroom*, *British Educational Research Journal*, 25(1): side 95–111.

Nørskov, S. V. og Rask, M. (2011). *Observation of Online Communities: A Discussion of Online and Offline Observer Roles in Studying Development, Cooperation and Coordination in an Open Source Software Environment*. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 12(3), Art. 5.

Petie, H. G. (1981). *The dilemma of enquiry and learning*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Piaget, J. (1976): *To understand is to invent: the future of education*. Harmondsworth. Penguin Books

Quale, A. (2003): *Konstruktivisme i naturvitenskapen: kunnskapssyn og didaktikk*. I: Jorde, Doris og Bungum B. (red.) (2003): *Naturfagdidaktikk: Perspektiver, Forskning, Utvikling*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Quintana, C., Zhang, M., og Krajcik, J. (2005). *A framework for supporting metacognitive aspects of online inquiry through software-based scaffolding*. Educational Psychologist, 40(4), side 235-244.

Rimmershaw, R. (1999). *Using conferencing to support a culture of collaborative study*, *Journal of Computer Assisted Learning*, 15 (3), side 189–200.

Rienties, B.C, Giesbers, S.J.H, Tempelaar, D.T, Lygo-Baker, S. (2013). Redesigning teaching presence in order to enhance cognitive presence: A longitudinal analysis. I Akyol Z., og Garrison, D. (2013) *Educational communities of Inquiry; Theoretical framework, research and practice* (side 109 – 132). Hershey PA: IGI Global.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., Archer, W. (1999). *A review of methodological issues in analyzing text-based computer conferencing transcripts*, Unpublished manuscript.

Scardamalia, M. (2002). *Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge*. In B. Smith (Eds.), *Liberal education in a knowledge society*. Side 76-98. Chicago: Open Court.

Selwyn, N. (2009). *Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook*. Learning, Media and Technology, 34(2), side 157-174.

Shea, P., og Bidjerano, T. (2009). *Community of inquiry as a theoretical framework to foster “epistemic engagement” and “cognitive presence” in online education*. Computers & Education, 52(3), side 543-553.

Silverman, B. G. (1995). *Computer supported collaborative learning (CSCL)*. Computers & Education, 25(3), side 81-91.

Stahl, G. (1999). *Reflections on WebGuide: Seven issues for the next generation of collaborative knowledge-building environments*. I *Proceedings of the 1999 conference on Computer support for collaborative learning*. International Society of the Learning Sciences.

Stahl, G. (2000). *A model of collaborative knowledge-building*. I *Fourth international conference of the learning sciences* (Vol. 10, side 70-77). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stahl, G. (2003). *Knowledge negotiation in asynchronous learning networks*. I *System Sciences, 2003. Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference*. IEEE.

Stahl, G. (2006). *Group cognition: Computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.

Stahl, G., Koschmann, T., og Suthers, D. (2006). *Computer-supported collaborative learning: An historical perspective*. I R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (side 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press

Stahl, G., og Çakir, M. P. (2008). *Integrating synchronous and asynchronous support for group cognition in online collaborative learning*. I *Proceedings of the 8th international conference on International conference for the learning sciences-Volume 2* (side 351-358). International Society of the Learning Sciences.

Solomon, J. (1994). *The Rise and Fall of Constructivism*. Studies in Science Education, 23, side 1 -19.

Sälj , R. (2001). *Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Swan, K., Shea, P., Richardson, J., Ice, P., Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., og Arbaugh, J. B. (2008). *Validating a measurement tool of presence in online communities of inquiry*. E-mentor, 2(24), side 1-12.

Tapscott, D. and Williams, A.D. (2008). *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. London, UK: Atlantic Group.

Thagaard, T. (2010). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Vygotsky, Lev S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press

Vygotsky, Lev S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press

Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur*. Flekkefjord: Seek Forlag

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as Action*. New York: Oxford University Press.

Elektronisk litteratur:

Den nasjonale forskningsetiske komiteen (2014). *Etiske retningslinjer for forskning på Internett*. Hentet 01.04.2015 fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/etiske-retningslinjer-for-forskning-pa-internett/>

Facebook (2015). *Beskrivelse av Facebook*. Hentet 25.04.2015 fra https://www.facebook.com/facebook/info?tab=page_info

Grue (2013). *Diskurs*. Store Norske Leksikon. Hentet 18.05.2015 fra <https://snl.no/diskurs>

Metronet (2010). *Statistikk for Facebookåret 2010*. Hentet 02.02.2015 fra <https://metronet.no/statistikk-for-facebook-aret-2010/>

Nielsen J. (2006). *90-9-1 rule for participation inequality in social media and online communities*. Hentet 20.03.2015 fra

<http://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>

O'Reilly T. (2005). *What is web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software*. Hentet 02.05.2015 fra

http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html#_federated=1

Popper, K. (1978). *Three worlds*. Hentet 05.02.2015 fra

<http://www.tannerlectures.utah.edu/lectures/documents/popper80.pdf>

Slotta, J., Suthers, D., Roschelle, J. (2014). *Collective Inquiry and Knowledge Building*. I The Center for Innovative Research in Ciberlearning (CIRCL). Hentet 01.03.2015 fra

<http://circlcenter.org/collective-inquiry-knowledge-building/>

Vedlegg

Vedlegg 1

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Anders Mørch
Institutt for pedagogikk Universitetet i Oslo
Postboks 1092 Blindern
0317 OSLO

Vår dato: 16.02.2015

Vår ref: 41797 / 3 / AGL

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.01.2015. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 10.02.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

41797	<i>Facebook som en arena for kunnskapsdeling/kunnskapsbygging</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Anders Mørch</i>
Student	<i>Stine Pettersen Sandbo</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.06.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Audun Løvlie

Kontaktperson: Audun Løvlie tlf: 55 58 23 07

Vedlegg: Prosjektvurdering

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no

Vedlegg 2

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Analyse av Facebook-bruk i høyere utdanning

Bakgrunn og formål

Med dette studie ønsker vi å se på hvorvidt forum på Facebook kan fungere som et arena for læring. Prosjektet er i henhold til vår masteroppgave, og skal gjennomføres av oss mellom januar til juni, 2015.

Vi ønsker dermed å komme i kontakt med personer som har vært aktive /ikke aktive i Facebook-forumet.

Hva innebærer deltakelse i studien:

Datainnsamlingen vil først og fremst baseres på innleggene som er delt på Facebook-siden, samt semi-strukturerte intervju av enkeltpersoner.

Hva skjer med informasjonen om deg:

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun vi personlig som vil ha tilgang til datamateriale, og alle navn vil bli endret. Data lagres på vår personlige bærbare data, og vil bli slettet fra og med 1.06.2015. Deltakeren vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.2015. Da vil alle datamateriale slettes.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med Stine P. Sandbo, 47083873 eller Mikkel K. Skjeflo, 47418602. Eventuelt veileder Anders Mørch, UiO, intermedia.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Samtykke til deltakelse i studien:

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

☐ Jeg samtykker til å delta i intervju

Vedlegg 3

Intervjuguide av studentene i ...

Introduksjon av studiet:

- se samtykkeerklæringsskjema for beskrivelse av studie.

Alder:

Kjønn:

Fulltid eller deltidsstudent:

Prosentandel arbeid:

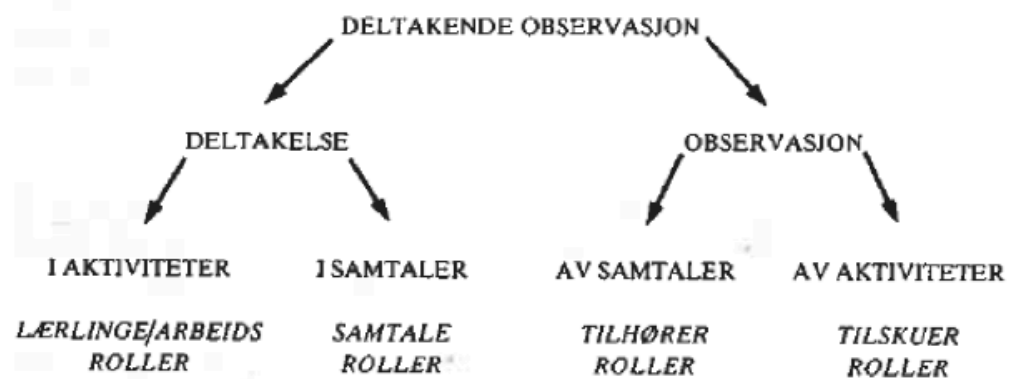
Har du tatt andre kurs på BI:

Spørsmål:

1. Bruker du Facebook?
Hvis ja, hvordan bruker du det?
Hvis nei, hvordan blir du oppdatert på informasjon som sendes rundt i faget?
2. Hvor aktiv vil du si at du er på Facebook?
3. Hvor mye tid vil du si at du sammenlagt bruker på Facebook i uka (både personlig bruk, arbeid osv.)?
4. Hvordan vil du si at du har brukt Facebook-forumet til MRK 3414?
(Eks. finne svar, utfordre egne meninger/kunnskap, bidra til innlegg i diskusjoner, sosialt, snakke med lærer).
5. Har du delt innlegg, kommentert andres innlegg og / eller likt noe på siden?
 - a. Kan du forklare i hvilken sammenheng dette var?
 - b. Hva slags type innlegg var det? (spørsmål, svar, argument, sosialt)?
 - c. Hva fikk deg til å dele?
 - d. Hvorfor kommenterte du?
 - e. Hvordan opplevde du terskelen for å dele?
6. Føler du at Facebook-gruppen har bidratt til å hjelpe deg med fremgang i faget?
Hvordan?
Hvorfor ikke?
7. Hvordan opplevde du Faglærer sin deltakelse på forumet?
8. Hva mener du er grunnen til at Facebook blir brukt i dette faget?
9. Følte du at alle i faget bidro i forumet?
 - a. Hva tror du er grunnen til at noen deler og andre ikke?
10. Var det tilstrekkelig aktivitet på forumet, eller skulle du ønske at det var mer?
 - a. Hvis ja, hvorfor?
11. Hva mener du er styrken eller svakheten med å bruke Facebook aktivt i høyere utdanning?
12. Opplever du at Facebook har vært et tilstrekkelig verktøy å bruke i dette faget?
 - a. Hvis ikke, er det andre verktøy som kunne blitt brukt for å supplmentere Facebook?
13. Er det noen ting som ikke har kommet frem i intervjuet som du ønsker å tilføye?

Vedlegg 4

Figur 2.1 – Oppdeling av deltakende observasjon i fire typer roller



Modell av deltagende observasjon av Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur*. Flekkefjord: Seek Forlag.